Macias (R)

ESTRECHAMIENTOS URETRALES VENÉREOS

Cómo se previenen y cómo se diagnostican y se operan sin peligro.

ESTUDIO PRESENTADO

PARA EL CONCURSO DE PROFESOR ADJUNTO

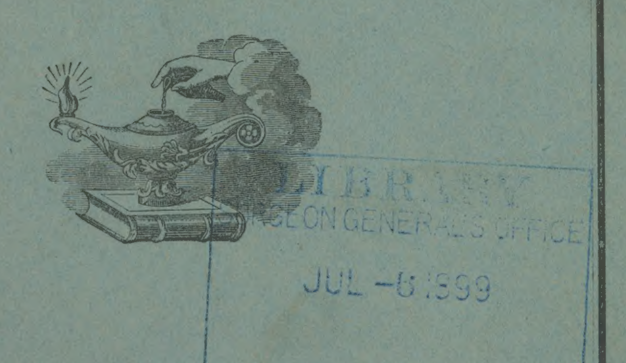
A LA

CÁTEDRA DE CLÍNICA EXTERNA

POR

RAMON MACÍAS

MÉDICO-CIRUJANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO,
PROFESOR DE TERAPÉUTICA Y ACTUALMENTE ENCARGADO DE LA CÁTEDRA DE CLÍNICA MIXTA
EN LA ESCUELA PRÁCTICA MÉDICO-MILITAR, MIEMBRO DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA.

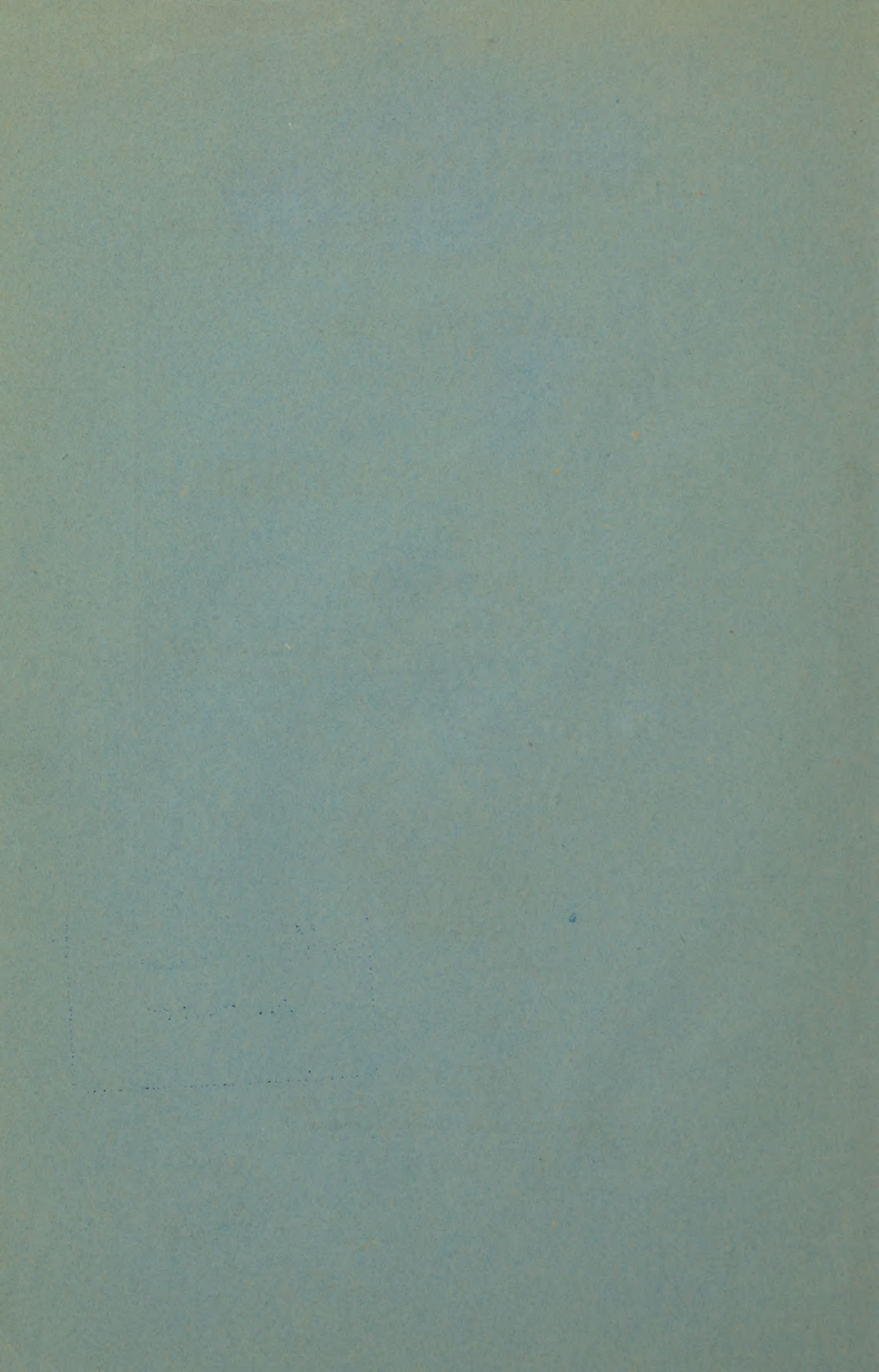


MEXICO
JOSE MARIA SANDOVAL, IMP.
PLAZUELA DE REGINA, FRENTE Á LA IGLESIA

1885

Sr Profesor

Jose M Bandera



EXTRECHAMIENTOS URETRALES VENÉREOS

Cómo se previenen y cómo se diagnostican y se operan sin peligro.

ESTUDIO PRESENTADO

PARA EL CONCURSO DE PROFESOR ADJUNTO

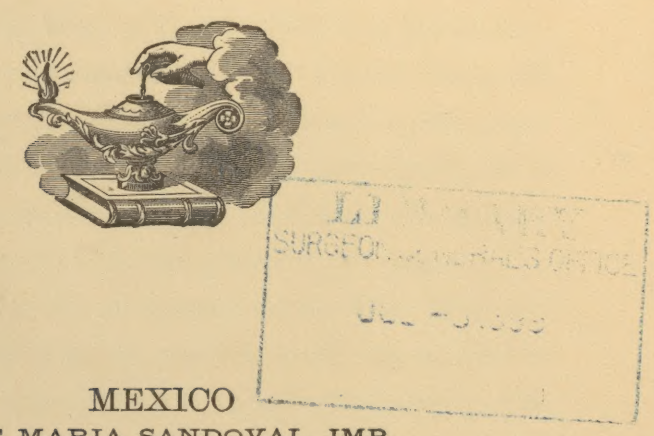
A LA

CÁTEDRA DE CLÍNICA EXTERNA

POR

RAMON MACÍAS

MÉDICO-CIRUJANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO,
PROFESOR DE TERAPÉUTICA Y ACTUALMENTE ENCARGADO DE LA CÁTEDRA DE CLÍNICA MIXTA
EN LA ESCUELA PRÁCTICA MÉDICO-MILITAR, MIEMBRO DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA.



MEXICO

JOSE MARIA SANDOVAL, IMP.

PLAZUELA DE REGINA, FRENTE Á LA IGLÉSIA

—

1885

Al Ilustrado Profesor José M. Bandera.

Ligera manifestacion de afecto, en compensacion de las multiplicadas consideraciones que siempre me ha prodigado.

R. Macías

Julio 5. 85

A la Escuela de Medicina de México.

Al Ilustrado Profesor Don [illegible]

[illegible] [illegible] de afecto [illegible]

[illegible] de las [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] por su [illegible]

[illegible]

[illegible]

INTRODUCCION

COLOCADO desde el principio de mi carrera médica, (1874) en el Hospital Militar de Instruccion á donde van á curarse sus desgracias traumáticas ó sus miserias orgánicas todos los individuos que componen la guarnicion de nuestra Capital, ha pasado ante mis ojos y se ha desenvuelto entre mis manos una gran parte de la Patología quirúrgica del adulto, aprendiendo así á palpar y á vencer muchísimas de las dificultades que nos ofrece el ejercicio del nobilísimo arte de la Cirujía.

Á éstas, para mí felices circunstancias, debo el no haber vacilado por falta de material científico, al buscar asunto práctico que esplayar ante el respetable y eximio grupo de Profesores que forman el Jurado de este certámen.

Pude abordar con datos propios y ayudado por las doctrinas regeneradoras de Lister algun asunto sobre heridas simples ó complicadas, fiebres sépticas ó discrásias quirúrgicas, fracturas ó luxaciones, hernias ó tumores. Mas estando como están estas cuestiones á la órden del dia por la revolucion que en ellas ha despertado el génio reformador del ilustre cirujano inglés, no he querido establecer parangon entre mi humilde personalidad y las eminencias quirúrgicas que se afanan en demostrar la esplendente verdad de la doctrina micro-parasitaria, dando la preferencia al asunto quirúrgico que aquí analizo, por las siguientes buenas y poderosas razones que no es por demas esponer:

La frecuencia mal apreciada, inaudita puede decirse, de los padecimientos urinarios de orígen blenorrágico.

La generalidad con que es ignorada la exploracion metódica de las vías génito-urinorios, y la práctica de las operaciones destinadas á restituirlas su integridad anatomo-fisiológica.

Las disidencias de doctrina que reinan entre los diversos especialistas y el gran número de *urinarios estrechos* que me ha sido dado estudiar y operar, formándome de este modo un caudal de experiencia que me permite tener opinion particular y fundada sobre puntos que áun están en controversia.

Llamó siempre mi atencion que de las ciudades, pue-

blos y villas de nuestra República, llegase con frecuencia á las salas de consulta de nuestros cirujanos, inmenso número de personas afectadas de *estrechez de la uretra, de enfermedades quirúrgicas de los ojos, de los oidos, de la garganta, de la nariz, etc., etc.,* que inútilmente pusieran á prueba la ciencia y habilidad de médicos, que aunque en sus títulos profesionales y en las muestras colocadas á la entrada de su domicilio ostentan el honorífico dictado de "Médico Cirujano," sobrecójense y se arredran ante casos de esa especie.

¿Por qué sucede esto tan á menudo? ¿Por qué la cirugía en general, y la práctica de ciertas operaciones especiales viene siendo el monopolio exclusivo de nuestras notabilidades científicas ó de quiénes practicamos á su sombra?

Por la falta absoluta de *estudios prácticos* de ejecutiva é inmediata aplicacion, hechos por nosotros y para nosotros, escritos con las condiciones de brevedad, claridad, método y precision indispensables á todo trabajo de su índole, y conteniendo la exposicion sucinta de lo hacedero, y la técnica operaratoria más sencilla que ejecutar en cada uno de esos casos.

Penetrado de esta verdad y aprovechándome de la ocasion con que me brinda el tomar parte en este concurso científico, que más que ninguno exije pruebas prácticas, quiero intentar la ejecucion de un trabajo clínico que sirva

de preferencia á quiénes aislados en el ejercicio de la profesion ni tienen con quien asesorarse ni pueden consultar estensas obras especiales ó didácticas; busco enseñar con claridad el camino por seguir y los medios que utilizar para el diagnóstico completo de los estrechamientos uretrales; pretendo transformar en medios inocentes de exploracion ó de uso operatorio los instrumentos que hasta aquí han sido una y mil veces causa de muerte, aun manejados por las diestrísimas manos del especialista; y me halaga, por último, la dulcísima esperanza de despertar confianza ciega é ilimitada en el manual operatorio que está destinado á librar de sufrimientos, á veces cruelísimos, á esa pléyade de enfermos á quiénes no han alcanzado los consuelos de la cirujía, por el temor bien fundado de embrollarse en el dédalo de los misteriosos secretos de la uretra.

Las bases de las convicciones que hoy dejo estereotipadas en mi trabajo, nacieron de la lectura de las obras de Thompson, de Guyon y de Otis, representantes cada uno de la especialidad génito-urinaria en Lóndres, Paris y Nueva-York.

Las ideas originalísimas, sobre todo de los dos últimos, merecerán mi atencion preferente, pues que ellas envuelven una positiva y útil enseñanza en el arte de tratar padecimientos uretrales, muchas veces declarados incurables.

Los manantiales de experiencia y propia inspiracion han sido los diversos servicios de venéreos que en el

Hospital Militar han estado á mi cargo, y todas las operaciones motivadas por estrechamientos uretrales que allí se han ejecutado ante mis ojos, y de las que yo he sido principal ejecutor 127 veces, á lo que si agrego 5 operaciones más de mi práctica privada, resulta un total de 132.

Bien pudiera haber dado á mi Tésis la forma de una monografía, pues que abundaba en material para hacerlo; más como, por una parte, esto, además del tiempo y el trabajo que exijía, hubiérase interpretado como excesiva presuncion, y, por otra parte, esta especie de escritos se resiente siempre de cierta aridez didáctica que hace el estilo cansado; preferí la forma de exposicion clínica, tal como la hubiera hecho vervalmente si con tiempo para prevenirme, alguna circunstancia me hubiera obligado á esplayar mis ideas sobre el particular.

Como quiero ser breve, y más que todo práctico, mi disertacion se compondrá sólo de tres partes:

En la primera daré ligeras nociones anatomo-fisiológicas de la uretra, exclusivamente en lo que se relacione con los estrechamientos.

Trataré en la segunda algo sobre patotogenia y sintomatología de las estrechuras, analizando minuciosamente los medios que deben emplearse para llegar á su diagnóstico perfecto, tanto en los casos simples como en los complicados.

Y en la tercera haré el estudio nímio y escrupuloso del tratamiento médico preventivo y del quirúrgico paliativo y radical de las estrechuras de orígen blenorrágico, llamando muy vivamente la atencion, con este motivo, sobre ciertas ideas que me son personales y que en mi concepto resuelven en gran parte el problema de la inocuidad obsoluta de la intervencion quirúrgica por medio de la uretrotomia.

PRIMERA PARTE

Uretras normales.—Datos anatomo-fisiológicos recogidos por la observacion clínica.

LA expulsion de los desechos de la nutricion tiene su voluptuosidad como la tiene la absorcion de los alimentos indispensables á la vida: ¿Quién no ha probado el placer mil veces sentido y muy pocas gustado de la descarga fácil y completa de una vejiga repleta de líquido urinario?

El que está en perfecto estado fisiológico siente que sus esfínteres obedecen instantáneamente á su voluntad, que su orina desciende en corriente rápida y profusa sin extender hasta el dolor ó la molestia la mucosa que le sirve de tubo de escape, y sobre la que mas bien despierta un cosquilleo agradable; que los músculos del perineo se estrechan entre sí, se ciñen sobre el caño membranoso y sin trabajo lanzan la última gota de orina que al desprenderse se lleva el recuerdo de que acaba de cumplirse una de las más importantes funciones de escrecion de la máquina humana.

Siempre que la orina rehusa salir cuando la voluntad lo ordena, ó se escapa con apremio contrariando sus mandatos; siempre que el dolor preside al acto diario de la emision, y siempre, sobre todo, que el individuo queda con su atencion reconcentrada en la vejiga cuando ella

acaba de vaciarse, hay que buscar ó un cambio químico en la composicion del líquido ó una modificacion vital y patológica en las paredes del canal y del receptáculo.

Emision voluntaria, agradable, fácil, completa y olvido inmediato del acto, son atributos inherentes al estado fisiológico de la uretra.

La vejiga se vacía normalmente tres ó á lo más seis veces en las 24 horas, y sus exigencias nunca interrumpen el sueño.

Cada miccion dura ménos de medio minuto, y la cantidad de líquido expelido entre dia y noche es por término medio de 1,200 gramos.

En el momento de la emision la orina es trasparente, de color ambarino, y olor especial, no repugnante. Algunas horas despues la transparencia se pierde, el color se oscurece, se forma en las capas inferiores un depósito pulverulento y el líquido se vuelve ofensivo al olfato sin fetidez; pero á pesar de estos cambios, ni se ven nebulosidades formadas por moco ni depósitos de pus ó sangre.

El exámen microscópico no hace ver mas que una pequeña cantidad de cristales de urea y de uratos, algunas celdillas epiteliales y uno que otro glóbulo de moco.

Ademas de la orina, la uretra da paso durante las excitaciones genésicas al licor espermático cuando el orgasmo llega á su colmo, ó á un líquido de una trasparencia perfecta que semeja á la saliva sub-lingual, untuoso é hilante cuando se le toma entre los dedos, producto de secrecion de las glándulas uretro-bulbares y que á veces se escapa en cantidad suficiente para parecerse á una eyaculacion.

Las erecciones del pene en estado de salud ni son frecuentes ni dolorosas ni inmotivadas.

Un pene normal tomado entre los dedos da una sensacion uniforme de tejidos suaves si está fláxido ó de dureza uniforme cuando se halla en ereccion.

El meato urinario casi siempre ocupa la cima del glande, tiene la forma de una boquita cerrada que se entreabre si al aproximarla se tiende á aproximar sus dos extremos, y por regla general admite una oliva de 0,^{m}022 de diámetro, por más que en esto haya variaciones en más ó en ménos segun los individuos.

HOSPITAL MILITAR DE INSTRUCCION

PRIMERA SALA DE VENÉREOS

PRIMERA TABLA que contiene los antecedentes y medidas del pene y region esponjosa de individuos que han tenido blenorragia.

CAMA NUM.	Longitud del pene, tomada de la raiz del pubis á la extremidad del glande.	Grueso del pene medido detrás de la corona del glande.	Distancia de la region membranosa ó lo que es lo mismo, longitud de la porcion esponjosa.	Números de los exploradores admitidos por la fosa navicular y por la region esponjosa, F. N.	R. E.	Estrechamientos.—Su distancia del meato y numero del explorador á que dan paso.	ANTECEDENTES Y OBSERVACIONES.
6	$0,^{m}07$	$0,^{m}08$	$0,^{m}14$	23	18	1 á 0,055—número 16.	Blenorragia desde hace seis meses.
9	0, 075	0, 085	0, 14	25	23	1 á 0,055—número 16.	Blenorragia hace cinco años.
12	0, 085	0, 085	0, 15	20	27	2 —Núm. 26 y 24	Blenorragia desde hace tres años.
13	0, 09	0, 075	0, 14	20	16		Blenorragia desde hace un mes.
16	0, 085	0, 085	0, 145	23	21		Blenorragia desde hace un mes.
22	0, 085	0, 085	0, 14	25	23		2 blenorragias { La primera duró quince dias hace catorce años. La segunda duró cuarenta dias hace seis años.
23	0, 09	0, 09	0, 14	26	23		Blenorragia desde hace quince dias.
24	0, 09	0, 10	0, 15	26	23	1 á 0,13—número 16.	2 blenorragias { La primera hace dos años. La segunda hace un año.
25	0, 10	0, 085	0, 14	22	17		Blenorragia hace un año, duró un mes.
27	0, 07	0, 08	0, 14	25	23	2 { 1° á 0,03—Número 16. 2 a 0,12—Numero 7.	3 blenorragias { La 1ra. hace 3 años, duró 6 meses.—La 2da. hace 1 año, duro 4 meses y la 3ra. hace un mes, aun dura.
29	0, 065	0, 08	0, 135	14	14	La estrechez del meato no permitió diagnosticarlos.	2 blenorragias { La primera hace tres años, duro diez y ocho meses. La segunda hace seis meses, duro tres meses.
30	0, 08	0, 08	0, 14	22	18		1 Blenorragia hace un año, duró ocho dias.
33	0, 065	0, 075	0, 135	24	20	2 { 1° á 0,05—Número 16. 2 a 0,11—Numero 14.	3 blenorragias { La primera hace 7 años, duró 1 mes.—La segunda hace 3 años, duró un mes y la tercera desde hace un mes.
36	0, 09	0, 085	0, 15	21	20	1° á 0,025—Número 18.	1 blenorragia hace un año, duró 20 dias.
37	0, 10	0, 09	0, 15	25	22		2 blenorragias { La primera hace dos años. La segunda desde hace 21 dias.
47	0, 075	0, 09	0, 14	24	19	1° á 0,05.—Número 026.	1 blenorragia hace seis dias. Exploracion dolorosa.
38	0, 05	0, 09	0, 13	17	17		1 blenorragia hace quince dias.
41	0, 06	0, 075	0,	23	20	2 { 1° á 0,02—Número 19. 2 a 0,10—Numero 6.	La pequeñez de la oliva no permitió sentir la region membranosa.
42	0, 06	0, 09	0, 135	20	17		1 blenorragia hace cinco años, duró un mes.
44	0, 07	0, 085	0, 14	17	16	2 { 1° á 0.09—Número 12. 2 a 0,12—Numero 7.	2 blenorragias { La primera hace tres años, duró un año. La seguuda hace un año, duró cuatro meses.
45	0, 075	0, 08	0, 135	21	18		1 blenorragia desde hace dos años.
46	0, 09	0, 085	0, 14	24	19	2 { 1° á 0.025—Número 17. 2 a 0.065—Numero 14.	1 blenorragia hace quince años { duracion mal definida.
51	0, 085	0, 085	0, 145	25	22	2 { [illegible] 2 a 0,1[illegible]—Numero 16.	1 blenorragia hace un año, duró dos meses.
52	0, 075	0, 08	0, 135	23	21		1 blenorragia hace dos años, duró un mes.
53	0, 055	0, 085	0, 135	20	17		1 blenorragia desde hace un mes.
55	0, 09	0, 09	0, 15	24	21		Uretrites hace tres años, duró diez dias.
58	0, 055	0, 075	0, 13	22	17	1 á 0,16—Número 15.	1 blenorragia hace cineo años, duró dos meses.
59	0, 075	0, 08	0, 14	22	20	1 á 0,06—Número 16.	1 blenorragia hace un año, duró 45 dias.
60	0, 085	0, 09	0, 155	22	14		1 blenorragia hace quince dias, prepucio inflamado.
62	0, 07	0, 12	0, 145	24	20		Prepucio con chancros.
65	0, 09	0, 09	0, 15	28	25	1 á 14—Número 14.	2 blenorragias { La primera hace ocho años, duró un año. La segunda hace un año, dura aun.



HOSPITAL MILITAR DE INSTRUCCION

PRIMERA SALA DE VENÉREOS

SEGUNDA TABLA que contiene los antecedentes y medidas del pene y region esponjosa de individuos que no han tenido blenorragia.

CAMA NÚM.	Longitud del pene, tomada de la raiz del pubis á la extremidad del glande.	Grueso del pene medido detrás de la corona del glande.	Distancia de la region membranosa ó lo que es lo mismo, longitud de la porcion esponjosa.	Números de los exploradores admitidos por la fosa navicular y por la region esponjosa,		Estrechamientos.—Su distancia del meato y numero del explorador á que dan paso.	ANTECEDENTES Y OBSERVACIONES.
				F. N.	R. E.		
3	0,m09	0,m075	m14	25	21		
7	0, 085	0, 09	14	27	7	1 en el meato.	Balano-postitis.
8	0, 07	0, 07	14	22	14		
10	0, 085	0, 095	16	26	23		
14	0, 09	0, 09	14	20	16		
15	0, 085	0, 09	14	26	23		
17	0, 085	0, 085	14.5	21	18		
21	0, 09	0, 095	16	28	26		
20	0, 65	0, 75	12	21	16		
26	0, 075	0, 09	13	23	20		
28	0, 075	0, 08	14	24	21		
32	0, 08	0, 075	13.5	20	16		
34	0, 05	0, 075	10	20	18		
35	0, 07	0, 09	13	24	24		
39	0, 09	0, 09	15	23	20		
40	0, 065	0, 09	13	23	20		
43	0, 07	0, 09	13	24	19		
43	0, 08	0, 09	14	21	19		
48	0, 075	0, 075	14	19	16		
49	0, 08	0, 08	14	17	17	1 á 0,12—número 15	Meato estrecho.
54	0, 07	0, 075	13.5	17	16		Uretra muy sensible.
57	0, 07	0, 075	13.5	22	16		Idem. Idem.



Respecto á la longitud y al calibre de la uretra reina una grande anarquía entre clínicos y anatómicos, y aun entre éstos no hay acuerdo.

Desde los 0,32 señalados por Boyer á los 0,16 admitidos por Malgaigne, hay todas las variantes imaginables respecto á longitud.

Con relacion al diámetro las divergencias son, no de individuos sino de escuelas:

La francesa dice por boca de Guyon, Tillaux y Curtis, que toda uretra que deja pasar libremente un explorador núm. 24 (milímetros de circunferencia), que corresponde al 48 de las sondas de Beniqué, puede declararse excenta de estrechura.

Harrison, Berkeley Hill y Thompson en sus últimos escritos, convienen en que en Inglaterra, la uretra tiene en algunos casos 0,030 de amplitud, advirtiendo que durante muchísimos años admitieron como normales aquellos conductos que daban fácil acceso á una sonda núm. 12 de su escala (21 de la francesa).

Por último Fessenden N. Otis y sus imitadores, Mastin, Pease y otros, sostienen en los Estados Unidos del Norte, que ninguna cifra deberá tomarse como límite extremo del calibre uretral, pues que cambia con cada individuo, como cambian las dimensiones de los otros órganos, y en comprobacion de ello citan los resultados obtenidos por la medida de 500 uretras mediante un método especialísimo, del que muy luego hablaremos, y que dió como resultados constantes un promedio que varia de 0,026 á 0,040 de circunferencia.

En vista de divergencias tan absolutas, y no queriendo tomar como guía las tablas de medidas que los anatómicos han deducido de sus observaciones sobre el cadáver; que á mi modo de ver no pueden servir de base segura para intervenir en el vivo, busqué en la esperiencia personal mis convicciones, y procedí, auxiliado bondadosamente por los ayudantes en el servicio de venéreos que está á mi cargo, los Sres. M. Mendoza y C. Bouillon, á medir pene y uretra de todos los enfermos de la sala.

Las tablas adjuntas ponen de manifiesto el resultado de este trabajo.

En ellas se vé que el promedio de las dimensiones del pene entre nosotros es 0,08 para la longitud y 0,07 para la circunferencia.

No es el meato la parte que aparece como lo más estrecho del ca-

nal, sino lo que muy bien pudiera llamarse el cuello de la fosa navicular, infirmando esto la idea de Otis que supone que dicha fosa no es sino una dilatacion producida por la estrechez del meato.

Es la excepcion que puedan pasarse exploradores olivares mayores que el 23, no porque la porcion espongiosa no los admita, sino porque la estrechura congénita del cuello de la fosa no les da paso, pues cuando se corta este obstáculo ó se salva con el uretro-ámetro de Otis, se encuentra un calibre mayor que el indicado por las olivas del explorador.

Lo que tambien se desprende de las observaciones allí consignadas es que toda uretra que no tenga antecedente blenorrágico alguno se deja recorrer hasta debajo del pubis sin tropiezo por un explorador insinuado al principio de la region espongiosa.

Mas lo que sobre todo llama la atencion es la constancia de la cifra 14 que marca la distancia á que se halla la region membranosa del meato, y tan es así, que no vacilaria en aceptar esta medida como la normal de la longitud media de la uretra superficial, es decir, de la que va de la extremidad del glande á los huesos del pubis en penes que tengan de 0,07 á 0,09 de largo.

Las impresiones que un buen explorador da en una uretra fisiológica son tan claras, que despues de que se haya ejecutado con él el más fácil de los cateterismos queda la sensacion de haber recorrido como con el dedo un canal formado de cinco partes.

Se comienza por sentir que la oliva desliza con facilidad en un espacio que no mide más de 0,01 (fosa navicular) se detiene en seguida un momento, fuerza ligeramente el paso, y dando un pequeño salto desciende sin detenerse y bajo una presion muy suave hasta una profundidad de 0,13 á 0,14 (region espongiosa); de pronto se detiene, la candelilla que se conservaba recta se encorva bajo la impulsion, y solo despues de un momento, cuya duracion varia segun la excitabilidad del individuo, se siente que la oliva camina en un trayecto por que se deja dilatar dando una sensacion igual á la que se tiene cuando el dedo domina la contraccion del esfínter del ano, y puede apreciarse en poco más de un centímetro la extension en que se siente ceñido el explorador, (region membranosa), pues en seguida entra en un lugar hol-

gado, (region prostática), para no encontrar ya 0,02 adelante sino un último y ligerísimo tropiezo (region del cuello). Si entónces se continúa impulsando el instrumento, se siente que se hunde por completo sin resistencia alguna.

Si de nuevo se concentra la atencion en las sensaciones que se obtienen al sacarlo, se siente chocar contra el cuello, huelga en seguida en la próstata, tropieza en el esfínter de la membranosa, para volver á holgar en toda la porcion bulbo-espongiosa y hallar el final obstáculo en el cuello de la fosa navicular.

De todas las divisiones que se han hecho de la uretra ninguna es más práctica, ninguna se presta á mayor número de aplicaciones clínicas, que la del profesor Guyon; uretra superficial y profunda, externa é interna.

Y en efecto, á poco de fijar la atencion en ciertos fenómenos viene el conocimiento de que la porcion que va del meato á la region membranosa tiene una individualidad distinta de la que de aquí se extiende al cuello.

La primera es pasiva, salvo en su elasticidad.

La segunda activa, y mucho, por los elementos contractiles que la rodean.

La primera, para funcionar, se deja dilatar.

La segunda, cuando entra en actividad, se estrecha.

Parece que la porcion musculosa es el esfínter natural que cierra el paso á la orina en tanto que la voluntad no interviene, y que el cuello contráctil de la vejiga sólo sirve para cerrar el paso al líquido seminal cuando el orgasmo venéreo entreabre la puerta de la region membranosa para que por allí se escape el gérmen de la fecundacion.

Hay una prueba convincente de la diferencia funcional de las dos porciones:

El líquido que se inyecta sin forzar el esfínter membranoso, sale por el meato sin que una sola gota llegue á la próstata ó la vejiga. Lo mismo pasa si el líquido se impulsa con una geringa ó se lleva hasta el bulbo por medio de un tubo.

Miéntras que, por el contrario, simpre que los ojos de una sonda

penetran más allá de la region membranosa, todo lo que por ella se inyecta cae á la vejiga, sin que un ápice aparezca en el meato ántes de la emision voluntaria.

Las hemorragias que tienen su orígen en la uretra superficial son siempre externas, contínuas, fáciles, casi inconscientes. Jamás vierten una gota de sangre (hablo de uretras no estrechas) en la cavidad vesical, y nunca ponen en juego la contractilidad expulsiva de los músculos del perineo.

Los escurrimientos sanguíneos que se verifican detrás de la porcion membranosa desenvuelven manifestaciones terribles, que jamás se olvidan cuando una sola vèz se han observado.

La sangre reunida en la porcion prostática comienza por forzar, de las dos puertas que la cierran, á la más débil, el cuello de la vejiga, en cuya cavidad hace irrupcion y se acumula hasta el grado de llenarla, y despertar en ella la necesidad de vaciarse.

Entónces comienza la más terrible de las luchas: el esfínter membranoso se entreabre, por allí se escapa la porcion de sangre que aun no se ha coagulado, y al mismo tiempo se insinúa sin avanzar, un coágulo inmenso que va de allí á la cima vesical, y sobre el cual se agotan sin efecto una série de contracciones, miéntras más enérgicas más dolorosas, y que naciendo del ombligo van á finalizar detrás del pubis.

Poco á poco y para una sola resistencia, el coágulo, la potencia se multiplica, todo el plano carnoso que forma la pared del vientre se endurece, se contrae con furia, y tras él sigue el diafragma, y despues los músculos del muslo y de la pierna, de brazos y antebrazos, y trás esta série terrible de esfuerzos generalizados, que enrojecen la cara, congestionan el cuello, cubren la frente de sudor, y que simulan bien un alumbramiento, viene la calma del colapso que no será de muy larga duracion, ó el descanso consecutivo á la expulsion de un cilindro de fibrina que ocupaba ántes el esfínter membranoso.

Tan variable como para la hemorragia lo es para la infiltracion, el cuadro de fenómenos que se desenvuelven en las uretras superficial y profunda.

Que se escoríe, que se corte ó desgarre la mucosa de la uretra en

la porcion que desde el meato se extiende á la dilatacion del bulbo, y si no existe estrechamiento orgánico, si las paredes gozando de su elasticidad fisiológica se dejan dilatar hasta límites normales, y si no sobreviene una flegmasia, que por la tumefaccion que provoque en los tejidos oponga una barrera, puede asegurarse que la orina bañará las heridas sin infiltrarse, y apénas habrá calofrio, y mucho será que se observe una ligerísima elevacion térmica. (38°)

Pues estas mismas lesiones y áun más insignificantes si se quiere, cuando tienen su verificativo detras de un estrechamiento ó más allá del esfínter membranoso, dan lugar á infiltraciones considerables que gangrenan el escroto y á veces se extienden á las paredes del vientre, producen calofrios espantosos, tan intensos como en la *malaria* perniciosa, calentura hipertérmica (41 y 42°), fiebre urinosa, á veces septiemia, y con frecuencia la muerte.

Confieso que me he apartado de la fisiología pura para entrar en detalles y consideraciones de un órden méramente patológico; mas es de tan vital interés la distincion, importa de tal modo á mi propósito dejar bien sentada la diferencia capital que existe entre las dos uretras, la superficial y la profunda, la anterior y la posterior, que no he vacilado en anticipar los hechos trayendo á colacion los accidentes morbosos que mejor apoyan esa distincion.

Podemos resumir en las siguientes proposiciones el estudio anatomo-fisiológico de la uretra, concretado al objeto de nuestro estudio.

1ª Las dimenciones médias del pene, entre nosotros, son de 0,08 medidos de la raíz púbica al vértice del glande para la longitud, y 0,08 detrás de la corona para el grueso.

2ª La longitud média de la porcion esponjosa de la uretra, medida por medio de un explorador olivar desde el meato hasta el punto en que la oliva se detiene, que es siempre inmediatamente delante y debajo del pubis, al nivel del esfínter del ano, es de 0,14 siempre que el pene tenga la longitud média indicada.

4ª Lo que llamamos cuello de la fosa navicular es la parte más estrecha del canal. Los exploradores admitidos por dicha fosa (núms. 22 á 26) se detienen allí, y por regla general solo pasan recorriendo toda la porcion esponjosa los núms. del 18 al 21.

5ª El verdadero calibre de la porcion esponjosa, no se puede obtener, sino cortando el cuello de la fosa navicular ó salvándolo con el uretrámetro de Otis.

6ª Las necesidades de la clínica obligan á dividir la uretra en dos porciones, una anterior ó superficial, que da fácil acceso á sondas rectas, curvas ó acodadas, y otra, posterior ó profunda, que por su curva inmóvil, sólo se deja recorrer por instrumentos apropiados y conducidos por hábiles manos. La fisiología, y más que todo ciertos hechos potológicos, justifican y exigen esta distincion.

7ª La uretra superficial (porcion esponjosa) da salida inmediata, fácil, contínua é involuntaria á los líquidos que á ella llegan, y sus traumatismos no se acompañan de infiltracion, ni de fiebre urinosa siempre que su calibre sea normal, y no exista en su trayecto estrechamiento de ninguna especie.

8ª La uretra profunda (porcion membrano-prostática) retiene por accion muscular los flúidos que la alcanzan, no escapándose hácia afuera sino por mandato de la voluntad, y las lesiones traumáticas aún ligeras que allí se verifiquen se acompañarán casi fatalmente de calofrios, fiebre muchas veces altísima, infiltracion urinosa y á veces fenómenos sépticos que pueden ocasionar la muerte.

SEGUNDA PARTE

Uretras patológicas.—Estrecheces de grande y de pequeño calibre.—Su diagnóstico.—Sus accidentes y peligros.

ASI como es fácil y tranquilo el escape de la orina á través de un canal uretral que conserva sus dimensiones, que mantiene en toda su extension la elasticidad indispensable y la flexibilidad necesaria para sufrir las alternativas de plenitud y vacuidad á que sus funciones le condenan, que sabe y puede poner en juego sus elementos contráctiles sin demasiada lasitud ó excesiva irritabilidad; es difícil y tempestuoso, lleno de dolores y peligros, no ya el escape sino el escurrimiento lento, muy lento y penoso del líquido urinario á través de las sinuosidades, de las estrecheces, de las dilataciones de una uretra que, víctima de un traumatismo ó de lo que hoy se llama contagio viviente de la blenorrágia (Gonococus de Neisser), ha perdido su calibre primitivo, se ha hecho inextensible en unos puntos y dejádose dilatar en otros, y ha adquirido un grado de excitabilidad tal, que la causa más insignificante trasforma su sensibilidad en dolor y su contractilidad en espasmo.

Poner en controversia el orígen, la etiología de los estrechamientos de la uretra, es ocioso, pues sin la menor vacilacion puede asentarse que el verdadero *estrecho*, tiene en la historia de su vida cualesquiera

de estos tres recuerdos: el escurrimiento de una ó muchas gotas de pus por el meato (blenorragia y chancros uretrales); una hinchazon supurante y ulcerosa del pene (chancros intra-prepusiales con fimosis, constriccion llevada hasta la gangrena y hecha con hilos ó anillos); el escape por la uretra de poca ó mucha sangre, fuera del acto de la miccion y despues de golpe ó caida sobre el perineo.

Poner en tela de juicio la patogenia de las coartaciones uretrales, es por demás, pues nadie vacilará en admitir que lo que allí pasa, ó es la progresion casi fatal de un tejido de cicatriz que sin cesar se encoje, se contrae; ó es un *exudatum* que persiste, que se renueva, que se endurece bajo el influjo de una irritacion constante, de una flegmasia crónica, que á sí misma se alimenta y se sostiene.

Como no vamos á ocuparnos sino exclusivamente de aquellas obstrucciones urinarias, que siguen á un escurrimiento persistente de pus por el meato, simples ó específicas, consecutivas á una blenorragia ó á un chancro oculto, harémos abstraccion completa de las otras variedades y emprenderemos el estudio minucioso y detallado del asunto de nuestro estudio, advirtiendo de antemano que bajo el nombre de blenorrágicos significarémos siempre, individuos á quiénes supura la uretra superficial, sin meternos á averiguar si llevan ó no el Gonococus específico.

Quién por primera vez siente que su miccion es ardorosa hasta el dolor, y no una vez sino varias, y no un solo dia sino muchos; quién observa que sus ropas interiores se manchan aquí y allá, y que estas manchas son de un blanco amarillento ó de un amarillo verdoso; y quién no se libra de un modo completo, ni en uno ni en diez septenarios de ese ardor y sobre todo de ese escurrimiento, puede asegurarse que es un candidato oficial para las estrecheces uretrales, y que en un porvenir más ó ménos remoto: uno, diez, veinte años, comenzará á sufrir las perturbaciones irritativas, flogísticas ó reflejas de sus órganos génito-urinarios.

El vulgo dice que una *buena* blenorragia dura toda la vida, en cal-

ma y oculta bajo el influjo de la continencia, pero que se enfurece y se hace sentir cuando la orgía la despierta. Pues, este dicho que hasta aquí no habia tenido más fundamento que la observacion empírica, puede tener bases muy sólidas si se hace el análisis científico de los hechos.

Desde luego se nos presenta esta disyuntiva: ó se admite que un tejido, la uretra, puede supurar indefinidamente, sin sufrir cambio alguno en sus propiedades físicas y biológicas, ó no.

Sostener lo primero seria absurdo, pues quien dice pus dice flegmasia, dice extasis sanguínea, proliferacion celular y formacion de *exudatum*, y esto implica una série de cambios en las propiedades físicas ó exteriores y nutritivas ó íntimas de la mucosa uretral.

Obligados, pues, á admitir que en los escurrimientos persistentes de la uretra, ya se les nombre blenorrea ó gota militar, la mucosa se encuentra tumificada por lugares y el tejido celular ha proliferado y sufrido infiltracion plástica persistente de trecho en trecho, nos encontramos en la imperiosa necesidad de suponer que todo blenorrágico crónico es un *estrecho* que nos permitirá hacer un diagnóstico perfecto de su padecimiento orgánico si sabemos explorarlo.

El diagnóstico de las estrechuras uretrales parece asunto bien sencillo, y lo es en efecto cuando sale de la boca del enfermo, ó lo encontramos planteado por el lenguaje expresivo de las fístulas uretro-perineales. Más si el paciente nos habla de padecimientos al parecer agenos á las funciones urinarias, si siente que su orina sale sin esfuerzo y nosotros no apreciamos cambio bien notable en la fuerza, forma y dimenciones de la corriente que se escapa, podemos incurrir en sérias y aun funestas equivocaciones. No ha mucho, seis meses, fuí llamado á una de las calles de Necatitlan, á atender un enfermo que habia sido tratado sin éxito por el sulfato de quinina y aun por el *Pambotano*, por dos compañeros, que lo suponian víctima de un envenenamiento palustre de forma intermitente primero y remitente despues.

El doliente se quejaba de fiebre de accesos, desde hacia quince dias, terminada siempre por sudores profusísimos; lasitud cresciente, apetito nulo, lengua seca, náuceas y aun vómitos, cefalalgia y dolor en el bazo, que él suponia tener en el flanco izquierdo.

Valorizando con cuidado este último signo, encontré el bazo oculto debajo de las costillas é indolente, mas no así el riñon izquierdo que era el sitio verdadero del dolor, que se despertaba tambien comprimiendo el uréter correspondiente, y aún la vejiga misma.

Habiendo hecho llevar unos exploradores olivares de Guyon, pude demostrar la existencia de una estrechez de orígen blenorrágico á 0,^{m}10 del meato y que sólo permitia paso al explorador núm. 7.

El diagnóstico se imponia: estrechez uretral, retencion incompleta de orina, cisto-urétero-nefritis descamativa, fiebre urinosa de forma subaguda.

El resultado obtenido con el tratamiento instituido vino á confirmarlo: la supuesta fievre remitente palustre desapareció en tres dias bajo la influencia de inyecciones hipodérmicas de 0,01 de pilocarpina una vez al dia y el lavado vesical con solucion bórica.

Propuesta que fué la operacion para obtener la cura radical, la desechó el paciente con obstinacion. Le ví posteriormente, presa de un nuevo ataque que le sobrevino por haber contrariado por algunas horas el deseo de orinar. Como la vez anterior se le estaba tratando como palustre, y al presentarme y proponer como era natural la intervencion quirúrgica fuí despedido con el bien conocido pretesto de un cambio de temperamento.

Casi en la misma época fuí consultado en el Hospital de San Lúcas por uno de los jefes de servicio, para dar mi opinion acerca de un enfermo que ocupaba la cama núm. 1 de la 2ª Seccion de Medicina. Era un indígena que hablando con mucha dificultad el español, se quejaba de calentura, cefalalgia frontal, vómitos muy frecuentes y dolor vivo expontáneo y á la presion en el flanco izquierdo. Su piel árida se cubria de cuando en cuando de sudor profuso, su lengua estaba seca, enrojecida en los bordes y sus conjuntivas sub-ictéricas.

En éste, como en el caso anterior, el dolor despertado por la presion sobre el riñon izquierdo, el uréter y la vejiga, me llevó á explorar la uretra, que no dejó pasar mas que el explorador núm. 5. Pude, pues, diagnosticar fiebre urinosa y uremia, por lesion renal consecutiva á una estrechez de mediano calibre.

Como á este diagnóstico se me opusiera el de peritonitis cir–

cunscrita, esperé tranquilamente la marcha de los sucesos, y quince dias despues pude ver confirmada mi opinion de la manera más palmaria, pues sobrevino un absceso urinoso en el perineo, se formó una gran fístula trás de la estrechez, y desde este momento comenzaron á decrecer hasta extinguirse todos los signos de la fiebre.

Bien se vé por estos dos hechos que hay circunstancias en las cuales el enfermo, en lugar de llevarnos directamente hácia el órgano cuya alteracion ha provocado el trastorno de toda la máquina, nos aleja más bien de él, llamando de preferencia nuestra atencion los fenómenos de reaccion general.

La evidencia de los hechos me habia hecho formular un cánon que posteriormente he encontrado escrito en la anatomía topográfica de Tillaux, y que dice:

"*Cuando un enfermo es víctima de un movimiento febril desarrollado sin causa apreciable y rebelde á tratamientos ordinarios, pensad en el canal de la uretra.*"

Tal hice, y acerté en un enfermo que por el mes de Marzo del presente año ocupaba una cama supernumeraria en la 1ª Sala de Medicina del Hospital Militar.

Sus quejas se limitaban á acusar calentura, que era bien alta. (40°, 5 por la tarde.)

La falta completa de signos físicos hizo vacilar el diagnóstico entre fiebre palustre seudo-contínua, pulmonía central, granulia, fiebre esencial, etc., etc.

Llamado á dar mi opinion al sexto ó sétimo dia de su entrada al Hospital, busqué infructuosamente en la piel, en los pulmones, el cerebro y el vientre, algo que me diera luz sobre el padecimiento, causa de aquella fiebre; mas no encontrando base sólida para fundar un diagnóstico, exploré con las manos la uretra del enfermo, y encontré con satisfaccion en la porcion perineal una eminencia, un tumor, un absceso urinoso.

El enigma estaba resuelto; los exploradores denunciaron el extrechamiento; el uretrotomo de Maisonneuve dió cuenta inmediata de él, y los lavatorios intravesicales de solucion bórica extinguieron en una semana el incendio febril.

Otros enfermos hay que sin causa inmediata dan en quejarse de dolores sordos retropubianos, frecuencia diurna y alguna vez nocturna en la emision de la orina, lasitud y falta de amor y de energía para el trabajo. Si en ellos no se busca desde luego el estado de la uretra se pierde miserablemente el tiempo en lucubraciones nosológicas, cuando basta poner en juego la cuchilla de un uretrotomo para que desaparezcan como por ensalmo ese conjunto de perturbaciones morbosas.

Tal pasó en un soldado que ocupaba la cama núm. 31 de mi servicio de Medicina, á quien una cási atresia del meato sólo provocaba dolor vesical y frecuencia en las micciones. Operado con el cuchillo oculto de Civiale por uno de los alumnos de la Clínica, sintió desde luego que sus molestias se desvanecian.

La inmensa mayoría se nos presenta acusando un escurrimiento ligero, insignificante, cuando más una gota matutina, ó en cantidad tal, que exige cuidados especiales de limpieza; á veces, teniendo una duracion no interrumpida de varios años, y á veces, ofreciendo una série de remisiones y recrudecencias siempre en relacion con la sobriedad ó los excesos.

En consonancia con esto hay siempre quejas de dolor, sufrimiento más ó ménos vivo durante la expulsion de la orina, que se hace sentir en el extremo del pene ó á lo largo de toda la uretra.

Las micciones son frecuentes en número, escasas en cantidad; y miéntras más se repiten, dejan ménos satisfecha á la vejiga, que estando ya vacía se contrae una y otra vez sobre sí misma, como si cansada de sufrir quisiera librarse con un supremo esfuerzo de la mucosa inflamada que la tapiza ó del dique que la agota centuplicando sus trabajos.

En los casos más complicados encontramos ó una orquitis, crecimiento rápido é inesperado de uno de los testes, que no es el fruto de una blenorragia aguda, como es la regla, sino resultado de la irritacion en que se encuentran canal y receptáculo; ó un hinchamiento dolorosísimo del perineo, que provoca agitacion, insomnio, calofríos, calentura muy alta, que cuando no se atiende con oportunidad, abulta, enrojece, edematiza y deforma las cubiertas del es-

creto hasta la monstruosidad; que siempre encierra, áun en sus formas rudimentarias, una supuracion abundante fétida, grumosa, que es el resultado algunas veces de la gangrena, de la esfacela del tejido celular y aún de la piel del perineo y de los testes. Todo este conjunto, que tiene por nombre infiltracion urinosa, y que con variantes en la intensidad ofrece siempre un cuadro parecido, acaba casi siempre dejando como un recuerdo de la salida de cauce de las orinas, una ó muchas fístulas que mal encubren sus bocas exteriores en medio de surcos y pliegues, de tubérculos y durezas que sustituyen la tersura primitiva del perineo, y que ciegas unas veces, solo despiden icor, ó activas dan paso á pequeña ó gran cantidad de orina, que hace de aquella region un foco inmundo, á ménos que se recurra á los refinamientos de aseo á que las damas están habituadas.

El mal de Bright, la pielonefritis y el catarro con descomposicion amoniacal, *in situ*, de la orina, con todos sus horrores: fiebre urinosa, dolores incesantes y siempre crecientes, consuncion rápida, discracia completa, forman el cuadro sombrío que nos presentan siempre aquellos desgraciados que sufren el castigo de su indolencia y abandono, ó que víctimas de la ineptitud quirúrgica no han probado los beneficios de una operacion salvadora si efectuada en tiempo oportuno.

Mas entremos de lleno al terreno verdaderamente quirúrgico: supongamos que pasa por nuestras manos una série de individuos acusando, unos, gota militar de muchos años de duracion; otros, una série de blenorragias provocadas por el menor pretexto, por el exceso más insignificante; quienes quejándose de dolor y de intolerancia vesical, de frecuencia en las micciones, y quienes de orquitis inmotivadas, abscesos del perineo, infiltraciones, gangrena entre ambas vías; éstos mostrándonos fístulas secas, aquellos haciéndonos ver que toda su orina se escapa por ellas; los más valetudinarios, poniendo ante nuestros ojos la sangre, el moco, el pus que fluyen sus órganos genito-urinarios, y los más infelices arrastrando hasta nuestras puertas los últimos restos de una organizacion miserable, envenenada por la orina y minada por la fiebre.

¿Cómo palpar hasta la evidencia la causa de todos ó cada uno

de esos trastornos? ¿Cómo convencernos á nosotros mismos, y cómo demostrar á los demás que lo que allí existe como gérmen de todos esos males es un estrechamiento, una angostura absoluta ó relativa del canal de la uretra? ¿Cómo maniobrar sin peligros ni agudos dolores en un conducto tan lastimado, tan sensible, tan irritable?

Pues pura y simplemente haciendo la exploracion metódica y científica de la uretra. Midiendo, primero, su calibre relativo, el que se obtiene por la suave, por la blanda separacion de sus paredes, y calculando despues, si lo anterior ha sido infructuoso, su amplitud absoluta. la que resulta de la distencion exagerada de esas mismas paredes.

Supongamos, para mayor claridad, que viene á nosotros un individuo con algo de lo mucho que puede hacernos sospechar la existencia de un extrechamiento, despues de un interrogatorio convenientemente dirigido.

Comenzarémos por investigar si hay pus en la uretra, comprimiendo con el dedo medio de cualquiera de las manos, desde la márgen del ano á lo largo del perineo y la porcion interescrotal, hasta el fin de la porcion cavernosa. Si esta manipulacion hace aparecer en el meato poco ó mucho líquido muco-purulento, procederémos á purificar el canal, para evitar una inoculacion de los tejidos profundos: esto se consigue, ú obligando al enfermo á que expulse su orina, ó lo que es mejor, haciendo una série de pequeñas inyecciones de 4 ó 5 gramos, cada vez, de solucion bórica al 5 por 100, ó fénica al 1 por 100, que lleguen hasta la dilatacion del bulbo, sin forzar el esfínter membranoso.

No está por demás entrar en ciertos detalles acerca del modo como se practican las inyecciones, pues que más de una vez tenemos que aleccionar á nuestros clientes.

Se toma la llamada jeringa de oídos, que más es de uretras, y se hace funcionar con agua hasta que el émbolo, suficientemente hinchado por la humedad, se ajuste al cuerpo de bomba con suavidad suficiente para deslizar con facilidad á una presion moderada, pero oponiendo enérgica resistencia al reflujo del líquido (las jeringas muy duras ó suaves hasta el reflujo deben desecharse); se ajusta á la extremidad un tubo de goma muy delgado (tubo para canalizacion qui-

rúrgica), de 0,05 de largo, y que tiene por objeto no lastimar en lo más mínimo la mucosa uretral; se llena del líquido por inyectar todo el cuerpo de bomba, se toma éste entre los dedos medio y pulgar, y se apoya el índice en el anillo que termina la varilla; se sienta al enfermo al borde de una cama ó de una silla, con las piernas separadas y una vasija que reciba el líquido entre ellas.

Se coloca entre el pulgar y el índice de la mano izquierda el glande, se entreabre el meato, se hace penetrar por él, bien engrasado, el tubo que cubre el extremo de la jeringa, se oprime entre los dedos lo preciso para evitar que el líquido refluya, y se comienza entónces á impulsar el émbolo muy lentamente, sin precipitacion, y hasta que pase únicamente la mitad del contenido del cuerpo de bomba; entónces, sin sacar el tubo, se aflojan los dedos que lo oprimen, se deja escurrir el líquido inyectado, y se repite luego la misma maniobra para hacer pasar el resto, que se conserva encerrado en el canal por lo ménos durante un minuto.

Purificada á satisfaccion la uretra, se pone al enfermo en posicion supina con las piernas dobladas sobre el muslo, los piés tocándose entre sí y las rodillas apartadas. Se mide con una cinta métrica la longitud del pene desde su raíz púbica al vértice del glande y el grueso detrás de la corona; se asientan las cifras obtenidas y se procede luego á practicar en la uretra una inyeccion de aceite antiséptico (fénico, bórico, ó yodofórmico al 1 por 100) que tiene por objeto suavizar el contacto de los instrumentos, haciendo la operacion casi indolente, y evitar ó destruir los gérmenes que pueden trasportar los instrumentos.

Dispuestas así las cosas, se observa el meato entreabriéndole, se calcula su calibre, y de acuerdo con él se escoje un explorador cuya oliva tenga las dimensiones correspondientes. (1)

(1) Llama vivamente la atencion que Thompson sea el único especialista que no haya aceptado el uso de los exploradores olivares, como el medio más seguro, sencillo, elegante é indoloro de diagnosticar los estrechamientos uretrales, pues en su obra clásica "Enfermedades de las vías urinarias" y en sus últimas lecciones [1884] publicadas con el título de "Tumores de la vejiga y algunos asuntos importantes sobre cirujía de las vías urinarias," aconseja la exploracion por medio de sondas inglesas de goma, que es como empre se habia verificado entre nosotros.

Los exploradores, ó son de una pieza y de cautchuc muy flexibles, ó se componen de una candelilla provista de un tornillo en el que se puede ajustar sucesivamente toda una série de olivas metálicas de distinto grueso, calculado por milímetros de circunferencia, y que están colocadas sobre una placa. (Véanse las páginas 1 y 2 de la lámina I.)

No me detendré en dar largas explicaciones sobre el por qué de la preferencia que debe darse á los exploradores y el por qué de su precision para demostrar las estrechuras. El mejor panegírico que pueda hacer de ellos, es asegurar con profunda conviccion, que el cirujano que una sola vez los utilice para el diagnóstico, jamás volverá á explorar la uretra, si no es con ellos, quedando firmemente convencido de esta verdad: *que la sonda sirve para inyectar ó evacuar; la candelilla para conducir ó dilatar, y el explorador de oliva sólo para diagnosticar.*

Deciamos que se excoje un explorador cuya oliva corresponda á las dimensiones del meato, se engrasa bien y se insinúa en la primera porcion de la uretra, la fosa navicular. Puede asegurarse que de veinte veces, diez y nueve no pasará adelante, retenida como queda por la parte normalmente estrecha que llamamos, cuello de la fosa. Habrá, pues, que ir descendiendo en la escala numérica de las olivas, hasta encontrar la que se insinúe dando un pequeño salto en la porcion esponjosa. Colocado, como se debe estar á la izquierda del paciente, se sostiene con los dedos el pene sin hacer traccion de ninguna especie, y con el índice y pulgar de la mano derecha se tiene la candelilla con suavidad, tomándola como á cinco centímetros de distancia del meato. A medida que la oliva avance, los dedos se acercan al glande siguiendo el movimiento de descenso de la candelilla del explorador, que se hunde en la uretra siempre en línea vertical, notándose que si se deja de impulsar, queda inmóvil y en su sitio. Al menor obstáculo la oliva tropieza, se detiene; si se la impulsa, al parecer continúa avanzando, más los dedos que sostienen el pene, sienten que la candelilla se dobla, los ojos la ven encorvarse, y si se suspende la presion, se la ve retroceder en virtud de su propia elasticidad.

Al sentir que la oliva se detiene sin avanzar, aun despues de exagerada la impulsion, debe tomarse el explorador entre los dedos jus-

tamente al nível del meato, sacarle y medir de allí á la punta, obteniendo así la profundidad del primer estrechamiento. Se desciende entónces en la escala numérica de las olivas, y despues de dos ó más tanteos, se encuentra uno que desliza suavemente por la estrechez. Se continúa empujando con mesura hasta tocar un nuevo obstáculo, y se vuelve á medir, y se torna á descender en el calibre, hasta que se encuentre una última resistencia á una profundidad de trece á quince centímetros, de acuerdo con las dimensiones del pene. La region membranosa está allí; son sus elementos contractiles los que nos cierran el paso con tanto más vigor cuanto más excitada esté la region ó más excitable sea el individuo. Si apoyamos unos cuantos segundos la oliva contra ese final obstáculo, sentimos que cede, se entreabre y deja paso franco. Esta última parte de la exploracion no debe ejecutarse sino cuando no haya actual escurrimiento blemorrágico, ó como ya digimos, despues de haber purificado perfectamente la uretra por medio de lavatorios antisépticos, pues de otro modo se correria el riesgo de transformar el escurrimiento uretral anterior en cisto-prostático ó posterior, que es mil veces más temible.

Practicada la exploracion de este modo, el enfermo no sufre, la uretra no sangra y queda en nosotros la perfecta nocion del estado del canal.

Sabemos que hay estrechura porque la oliva que pasa por el meato se detiene ántes de hundirse á una profundidad media de $0^{m}, 14$; ántes de tropezar contra el obstáculo natural: la region membranosa.

Calculamos el número de los estrechamientos por las veces que el explorador rehusa avanzar y cesa de obedecer á la mano que le impulsa, siendo verdad, como lo es, que en el estado normal sigue una marcha progresiva y sin tropiezo desde el meato al esfínter membranoso.

Podemos aún calcular con bastante exactitud la extension de cada estrechamiento, pues para esto basta medir de nuevo cada vez que la oliva tropiece en su marcha de regreso, desde el bulbo al exterior, y comparar estas medidas con las primeras obtenidas, pues la diferencia que resulte tiene que dar la medida que se busca.

Nos queda que opinar sobre un punto contencioso: el lugar de eleccion de las estrechuras uretrales.

Thompson asegura, y con él la generalidad de los que escribieran sobre enfermedades urinarias, que los estrechamientos uretrales ocupan, con una constancia desesperante, el cuello del bulbo, es decir, el principio de la region membranosa.

Otis, es el primero que yo sepa, que con las cifras obtenidas por la medida de 500 uretras, proteste en contra de eso que parecia un dogma adquirido por la ciencia, y demuestre que es más comun encontrar las estrechuras en los primeros diez centímetros de la uretra, que adelante, encontrándose solo por excepcion en el llamado cuello de bulbo.

En cuanto á mí, he de decir que sostengo la opinion del cirujano americano, pues tanto mis recuerdos como mis notas, me dan esa conviccion. En ocho enfermos que en los dos úlsimos meses operé practicándoles la uretrotomía dilatadora, y en tres más que por mis indicaciones y á presencia mia trataron del mismo modo mis comprofesores R. Gonzalez y M. Flores, no cortamos más allá de los doce primeros centímetros de la uretra, y á pesar de eso, desde el dia siguiente pudimos meter hasta la vejiga, sondas de Beniqué, por lo ménos del núm. 40, que no hubieran pasado á haber existido una estrechez no cortada del cuello del bulbo.

Si dirigimos nuestros ojos á la primera tabla, que contiene las medidas uretrales recogidas en sujetos blemorrágicos, encontraremos que 18 acusan uno ó más estrechamientos situados, en 15 de ellos, en los primeros 0,12 y solo en 3 adelante, entre los 0,12 y los 0,14.

Bien se ve que nuestras observaciones infirman el dogma de la predileccion de las estrechuras por el llamado cuello del bulbo.

¿De dónde pudo nacer el error cometido por el célebre especialista inglés? ¿Por qué sus prosélitos insistieron durante tantos años en la misma falsa interpretacion?

A mi modo de ver, por el olvido absoluto de las leyes de dinámica vital, que tienen que cumplirse en la uretra con igual fatalismo á aquel con que se cumplen en todos los órganos que llevan un esfínter muscular.

El ojo, cuando sufre una flegmasia querato conjuntival, lucha con esfuerzo para evitar que se aparten los velos que lo libran del contaco

doloroso de la luz; el ano, cuando es víctima del cruelísimo, padecimiento de la grieta, impide, contrayéndose, que entre su esfínter se insinúe cualquier cuerpo extraño, las heces ó el dedo, que exalte su sensibilidad; el exófago ulcerado, ó irritado, entra en espasmo violento y difícil de vencer, cuando el bolo alimenticio ó la oliva de marfil pretenden recorrerle.

¿Por qué, la uretra tan rica en elementos contráctiles, habia de escapar á la ley fisiológica que exije que toda irritacion permanente de un canal sea seguida de espasmo? ¿Por qué, estando inflamada, siendo quizá sitio de excoriaciones, y teniendo su sensibilidad exaltada hasta el exceso, no habria de evitar el paso, cerrando sus esfínteres á la sonda ó á la oliva con que se pretende recorrerla?

Mis convicciones son tan firmes en este particular, que no vacilo en sentar la siguiente proposicion:

Siempre que uno ó más estrechamientos peneanos hayan exaltado la sensibilidad refleja de la uretra, no debe extrañarnos que la oliva del explorador se detenga sin pasar, al principio de la region membranosa, en el llamado cuello del bulbo, y que esta detencion sea efecto, con muy raras excepciones, de un espasmo del esfínter y no de una estrechura orgánica de la uretra.

Mas tornemos y lleguemos al fin de las manipulaciones necesarias para la exploracion del canal.

Casos hay en los cuales los exploradores que han pasado por el cuello de la fosa navicular no encuentren el menor tropiezo, no revelen la más ligera estrechura en toda la region esponjosa, y sin embargo, exista gota matutina, y las blenorragias vengan al menor pretexto, por excitaciones y no por inoculacion, y el canal esté siempre ardoroso y puedan despertarse toda especie de irritaciones génito-urinarias.

En estos casos, dice Guyon, la gota ó el escurrimiento están sostenidos por un estado constitucional; la escrófula, el reumatismo, la tuberculosis.

En estos casos, sostiene Otis, existe siempre un *estrechamiento de gran calibre.* Y da este nombre, á aquellos que tienen un diámetro que corresponde á la generalidad de las uretras normales, y que por lo mismo solo existe en uretras de amplitud extraordinaria.

Así, por ejemplo, un canal que por excepcion tenga una circunferencia de 0, 035 podrá estrecharse en 0, 010, es decir, tener una estrechura cuya luz mida 0, 025 y deje pasar sin tropiezo el explorador núm. 23, que corresponde al diámetro casi constante de la generalidad de las uretras ámplias y normales.

Para diagnosticar esta especie de estrechamientos ó se usa el uretrámetro de Otis, ó se desbrida la fosa navicular, y se hacen penetrar á la uretra olivas de gran calibre.

El uretrámetro (Lam. I fig. 3) consiste en una cánula metálica delgada, dividida por varias líneas en pulgadas y medias, en cuya extremidad se encuentra una série de varillas que por el descenso de otra central se apartan tomando una forma olivar. Este movimiento se obtiene por el juego de un tornillo que está en el mango, indicándose la amplitud de la ditatacion por una manecilla que recorre un disco graduado en milímetros.

El grueso del instrumento cerrado es de 0,012 y puede dilatarse hasta 0, 045

Para usarle, se cubre su extremidad, es decir la parte dilatable, con un tubo muy delgado de goma elástica, se engrasa bien y se lleva cerrado hasta la porcion bulbo-membranosa, y una vez allí, por medio del tornillo del mango, se dilata hasta que el paciente acuse una sensacion de molestia ó distencion; se lee la cifra marcada por la manecilla, se saca entónces poco á poco, y siempre que se detenga se hace girar el tornillo en sentido inverso para disminuir la dilatacion: comparando de nuevo el número marcado en el disco, y apreciando la diferencia entre las dos cantidades, se obtiene el diámetro del estrechamiento.

Para medir con los exploradores hay que tenerles de grandes tamaños: 0,025 á 0,040 de circunferencia; hay que desbridar el meato en una extension correspondiente, por medio del cuchillo oculto de Civiale (Lám. III, fig. I), y que conformarse en lo demás á las reglas ya sentadas.

En mi práctica no he encontrado los llamados *estrechamientos de gran calibre*, pero sí 3 ó 4 individuos en los que despues de 2 ó 3 uretrotomías hechas por el método de Maisonneuve y por distintos ciruja-

nos, el estrechamiento se ha reproducido á breve plazo, evidentemente porque teniendo una uretra excepcionalmente ámplia, despues de operados hasta los límites que marca la escuela francesa, conservaron, á no dudarlo, un verdadero *estrechamiento de gran calibre*, que permitia el paso de sondas ó candelillas núms. 10 y 12 de la escala inglesa, pero que teniendo aún elementos retráctiles era muy explicable su reproduccion.

Concretemos en unas cuantas líneas todo lo útil que se encuentra diseminado en esta segunda parte:

1º Siempre que un individuo tiene en su historia el antecedente de una blenorragia que ha durado mucho, ó de muchas de corta duracion, pero muy repetidas y provocadas por excitaciones de cualquiera especie, hay que pensar en la existencia de una ó de varias estrechuras uretrales.

2º El signo más constante de un estrechamiento es la gota purulenta matutina que se ve en el meato ó se hace aparecer comprimiendo ligeramente á lo largo de la uretra. Suele acompañarse de ardores en el caño, frecuencia en las micciones, y fenómenos de irritacion genital: erecciones persistentes é inmotivadas, y orqueo epididimitis subagudas.

3º Las primeras complicaciones sérias de un estrechamiento son: cistoprostatítis, fiebre urinosa subaguda, absceso urinoso y fístulas.

4º Los accidentes muy graves con que suelen terminar las estrechuras uretrales, son: infiltracion gangrenosa perineo-escrotal, fiebre urinosa hipertérmica ó sobreaguda, y degeneracion del riñon.

5º Cuando un enfermo es víctima de un movimiento febril desarrollado sin causa apreciable y rebelde á los tratamientos ordinarios, debe pensarse en el canal de la uretra (Tillaux).

6º El diagnóstico físico de los estrechamientos se hace palpando al exterior con los dedos á lo largo de la uretra, y recorriendo el interior con los exploradores olivares, que siempre por siempre deberán preferirse á las sondas y á las candelillas, para este objeto.

7º La oliva debe revelar y recorrer con suavidad una estrechez, pero jamás forzarla. Entre aquella que la toque y la que la atraviese sin esfuerzo, debe mediar la série numérica que sea indispensable.

8º Se puede y debe diagnosticar el sitio, número y diámetro de los estrechamientos; y para hacer esto basta anotar la cifra de las olivas y la profundidad á que tropiezan, tanto á la entrada como á la salida, pero cuidando siempre de llevarlas hasta tocar la region membranosa (distancia média del meato 0,14).

9º Los estrechamientos se encuentran más á menudo en los primeros 0,12 de la uretra, que en el resto del canal; así lo demuestran los hechos, que contradicen la localizacion tan generalizada por Thompson, en el cuello del bulbo.

10º Lo que muy á menudo se toma por estrechura de la region bulbo-membranosa es el espasmo de los músculos que á ese nivel cierran el canal, y que se despierta por las condiciones especiales de irritabilidad, excoriacion ó flegmasia en que se encuentra la mucosa de la uretra.

11º En los casos que existan todos los signos racionales de una estrechez, y áun la sola gota matutina, sin que la exploracion metódica del canal la revele, debe buscarse lo que Otis llama *estrechamiento de gran calibre*, ya con su uretrámetro, ó bien dividiendo el meato y utilizando exploradores de gran oliva (0,025 á 0,040 de circunferencia).

TERCERA PARTE

Tratamiento preventivo, paliativo y radical de los estrechamientos.—Manual operatorio.—Circunstancias en las cuales el acto quirúrgico puede ocasionar la muerte, y precauciones por tomar para ponerse al abrigo de tan funesto accidente.

LA Cirujía, como la Medicina, tambien tiene su higiene, y jamás cierra el oído á cualesquier consejo que la aleje del campo sangriento de la sala operatoria.

Mejor busca preceptos profilácticos sabios y seguros, para prevenir, que métodos ó manipulaciones complicadas para curar.

Lister, previniendo con su excelso método las complicaciones quirúrgicas del traumatismo, es más grande que Teodoro Billroth, dictando los minuciosos detalles que forman la técnica operatoria de la extirpacion de la laringe de los condenados á muerte por el cáncer.

Entre los múltiples y delicados deberes que el médico tiene que cumplir en el ejercicio de su profesion, es el primero, aleccionar á su cliente sobre la importancia y modo de evitar los futuros accidentes de su enfermedad actual.

El blenorrágico que viene á nosotros en busca del bálsamo que ha

de calmar sus martirios, debe impresionarnos, no como un esclavo del dolor, sino como la víctima probable de gérmenes que ocultos en su uretra, van á minar su organismo y á acibarar su vida.

Si en casos como éste no evitamos lo venidero, nos convertimos en cómpliees de la enfermedad.

Lo que comunmente sucede cuando somos llamados para curar un blenorrágico, es que nos preocupe su estado miéntras sufre ó está expuesto á una de las muchas complicaciones que pueden venir en el período agudo de la blenorragia; pero más tarde, cuando el dolor es tolerable, y se ha atenuado el temor de que tomen participio en el proceso los testes, la próstata y la vejiga, ó el cliente nos abandona, ó dejamos la medicacion en manos del enfermo, quien vuélvese remiso al ver que de su enfermedad no queda sino una gota de pus que mana sin dolores ni molestias.

¿Por qué esta conducta tan poco científica? ¿Por qué cuando logramos sorprender al virus blenorrágico, queriendo destruir la integridad del órgano de la vision, le perseguimos sin descanso en todos sus reductos, y sólo sentimos satisfecha la conciencia, cuando hemos concluido con el último signo de su vitalidad? ¿Y por qué observar otra conducta, por el sólo hecho de ser la uretra y nó la conjuntiva la víctima del padecimiento?

No. El *Coccus* de la blenorragia es un criminal á quien debe aplicarse donde quiera que se encuentre, la pena de muerte, y nunca la reclusion celular.

Las reglas por seguir para tratar á la blenorragia en el período agudo, son las clásicas que se aplican á toda inflamacion superficial: emolientes, calmantes, narcóticos, emisiones sanguíneas locales y áun revulsivos á lo largo de la uretra, en casos especiales; régimen suave, quietud, atemperantes, baños tibios generales ó parciales, purgantes salinos, etc., etc.

Mas cuando el dolor no preside ya á las micciones, cuando el escurrimiento cambia de carácter y comienza á escasear, es el momento de emprender la guerra á muerte contra el gérmen de la blenorragia. Se comienza por echar mano de los llamados germicidas: soluciones de bicloruro de mercurio al 1/5000, de permanganato

de potasa al 1/10,000, de sulfato de quinina al 1/300 (1). Precedidas siempre del lavado perfecto del canal hecho con agua tan caliente como el enfermo pueda soportarla, las inyecciones se practican del siguiente modo, que yo aconsejo, y es el único que garantiza que el antiséptico recorre por completo la extension del canal que sufre.

Se toma una sonda de las llamadas de Nelaton, una de esas sondas ya muy comunes, que son tan flexibles que pueden anudarse; se elige delgada (núm. 5 ó 6), de modo que pueda moverse con amplitud en la uretra, se pone á 0,12 arriba de su ojo una señal, un anillo de hilo, se engrasa perfectamente, y se hace penetrar en el canal hasta que la marca casi toque al meato. Colocado entónces el paciente en la misma posicion que indicamos ya en la segunda parte de nuestro trabajo, se procede á hacer pasar á la sonda, por medio de un irrigador de Esmarch, ó de una jeringa comun, pero muy limpia, el licor germicida, que extenderá las paredes del canal para escaparse por el meato, hallando obstruido el paso á la vejiga, por la region musculosa. Esta maniobra, que debe hacerse con lentitud, utiliza en cada vez por lo ménos 4 onzas de solucion antiséptica, y su ejecucion es pronta y fácilmente comprendida por los enfermos.

Si 20 dias de tratamiento no bastan para agotar por completo la gonorrea, no hay que vacilar, debe recurrirse al *amigo de las mucosas*, como le llama Guyon, al nitrato de plata; se buscará con su ayuda, no sólo atenuar la vitalidad del microbio, sino lanzarle de la uretra con su morada la celdilla epitelial.

---

[1] Las fórmulas que pueden usarse son éstas:

Rp.
Aq. fontis, 500,00.
Liq. Van—Swieten—100,00.
Sig. Inyecciones.

Rp.
Aq. fontis, 500,00.
Permang. pot—0,05.
Sig. Inyecciones.

Rp.
Aq. rosarum, 300,00
Sulph. quin., 1,00,
Rp. Ac. sulph. medicinalis, 60 gut.
Sig. Inyecciones.

Si las inyecciones hechas con la *sal lunar* han originado accidentes, culpa es, de quien pone armas delicadas en manos que no saben utilizarlas, y nó del medicamento.

Siempre que queramos obtener las ventajas y no los inconvenientes de ese medio, sujetémonos á un método científico y racional, que bien puede ser el siguiente:

Se dispone una solucion de azoato de plata, un explorador perforado de Guyon y una jeringa de Pravaz. Se llena la bomba, se ajusta la sonda á la jeringa, y se comprime el émbolo hasta que se vea aparecer una gota en la extremidad perforada de la oliva.

Se lleva el explorador, así dispuesto y perfectamente engrasado, á la uretra, y se impulsa hasta sentir la resistencia fisiológica del esfínter membranoso, se hace retroceder entónces en la extension de 0,01 y se comprime el émbolo, obligándolo á recorrer tantas divisiones cuantas gotas se quiera penetren, debiendo ser en general cinco, como mínimum y diez como máximum. Se espera medio minuto, y se va sacando muy lentamente el explorador para que el canal urinario, desde la dilatacion del bulbo á la fosa navicular, entre en contacto directo con el caterético modificador. Si en este momento el paciente acusare ardores muy fuertes, deberán hacérsele inyecciones con solucion de cloruro de sodio.

Las primeras inyecciones deben ser diluidas (1 por 100) y dos veces por semana; mas si la rebeldía del caso lo requiriera, deberá reforzárselas (5 por 100), haciéndolas cada tercer dia.

Los llamados específicos como la copaiba, la cubeba, el sándalo, la trementina, son adyuvantes en los que no debe tenerse una ciega confianza. Si se administran, deberán siempre darse á dósis pequeñas para no trastornar las vías digestivas, prefiriendo la fórma de cápsulas gelatinosas (4 á 6 diarias), ó de píldoras formadas de cubeba y copaiba concreta (un gramo en 24 horas).

A Guyon le preocupa muchísimo, segun lo expresa en sus leccione. clínicas sobre las uretritis, la influencia que tienen ciertos estados dias tésicos para transformar las blenorragias en escurrimientos crónicos, La escrófula, el reumatismo, la tuberculósis, el herpetismo, son estados constitucionales que deberán ser tratados por medios á propósito.

si se quiere que no se eternicen las gonorreas que viven á su sombra. Pasemos de la profilaxia á la intervencion.

Demos el caso de que se nos presente una série de enfermos con tipos diferentes de estrechamiento, y digamos con la mayor claridad posible cuál debe ser la práctica quirúrgica mejor justificada en cada uno de ellos:

Es el primero un sujeto con una estrechura de mediano calibre, que se denuncia con el explorador número 20 y permite el paso al número 16: hay escurrimiento moderado que se exacerba con los excesos, ardor ligero á la miccion, y acaso induracion dolorosa del epididimo. Si el enfermo no tiene poderosas razones que le obliguen á procurarse una curacion violenta, es el tipo mejor acabado, que indica el uso de la dilatacion lenta y progresiva, en consonancia con las aplicaciones de nitrato de plata.

La maniobra es facilísima: Se toma una candelilla (Lámina III, figura 3) de un grueso que corresponda al de la oliva que salvó la estrechez, se la pone una señal á 0,13 de la extremidad que va á penetrar, se la unge de grasa, y colocado el pcaiente en postura clásica con la uretra ya purificada, se la hace recorrer el canal hasta la cercania de la region membranosa, que nunca deberá salvarse por miedo de una inoculacion; se deja allí unos cuantos minutos, cinco cuando más, luego se saca y se trata de introducir el número siguiente, el cual por ningun motivo deberá forzarse, desistiendo siempre de introducir dos candelillas en la misma sesion, si eso no puede hacerse con suavidad. Pasados tres ó cuatro dias se repite la misma maniobra y así sucesivamente, procurando, si es posible, avanzar un número cada vez.

Cuando la dilatacion sea por lo ménos de 0,020 de circunferencia, conviene aplicar una vez por semana la solucion de nitrato de plata, con arreglo á los preceptos ántes establecidos.

No es posible precisar un límite de dilatacion uniforme para todas las uretras: tiene que variar de acuerdo con las dimensiones del pene de cada individuo; y como, entre nosotros, nunca es menor de veintitres milímetros, deberá subir gradual y paulatinamente hasta conseguir la desaparicion del escurrimiento, ora por la dilatacion, ora tambien por obra de las cauterizaciones.

Estudiarémos el segundo tipo:

Es un individuo que nos dice que hace varios años tuvo una blenorragia muy aguda, y despues una serie de ellas aunque menos intensas y no puede definir si en realidad ha sido una sola, que se ha recrudecido tal número de veces en virtud de los excesos. Se queja de frecuencia en las micciones, de ardores en la uretra, á veces muy vivos, y que persisten algunos minutos despues de la salida de la orina, la que no obstante los enérgicos esfuerzos con que trata de expulsarla, tarda mucho en salir, escurre en chorro diminuto y aun á veces á gotas.

Las manos que exploran descubren que la uretra es un cordon que rueda entre los dedos, ó sienten aquí y allá nudos, botoncitos ó durezas á lo largo del canal, y no es difícil que el perineo ofrezca numerosas fístulas, motivadas por uno ó varios abscesos urinosos.

Aun los exploradores más delgados, no recorren el canal sino en una extension de 0,03 á 0,06, siendo imposible introducirlos más adelante.

¿Está indicado en casos como este, el empleo de la dilatacion como en el tipo clínico anterior?

Evidentemente no, pues ni es tolerada por una uretra tan excitable, ni el enfermo se resigna á esperar meses enteros el alivio de males que pueden curarse en unos cuantos dias por medio de la operacion.

Aquí está perfectamente justificada la uretrotomia interna de Maisonneuve, pero ejecutada con ciertas modificaciones que pongan al cubierto de los accidentes.

Los individuos que corresponden al tipo que venimos estudiando se dividen en tolerantes y excitables.

Unos han sido sondeados muchas veces, y acaso ellos mismos hayan acostumbrado el cateterismo hasta unos cuantos dias ántes de venir á nosotros.

Otros tienen un canal vírgen de todo contacto extraño, y tanirritable, queá veces basta la exploracion para provocarles un acceso febril.

Los primeros son casos brillantes para una operacion sin contratiempos.

Los segundos suelen ser los que proporcionan los fracasos, si no se les opera con todo género de precauciones.

Escogeremos un tipo de la segunda variedad para exponer nuestra técnica operatoria.

El enfermo reposará durante dos dias en el lecho, tomará baños de asiento tíbios, bebidas atemperantes y dos ó tres cápsulas de trementina, diarias; hecho lo cual, se procederá á la primera parte, á veces la más difícil de la operacion: el paso de la candelilla filiforme, conductora del uretrotomo, á través de los estrechamientos.

Se comienza inyectando con cierta fuerza un poco de aceite antiséptico (yodoformico, fénico ó boríco al 1 por ciento, se acuesta al enfermo recogidos sus miembros inferiores; el operador se sienta cómodamente y en la misma cama, á la izquierda del enfermo, y de una media docena de candelillas filiformes que ha puesto al alcance de su mano escoje la más gruesa, la engrasa, la recorre con los dedos para ponerla perfectamente recta, y la introduce en el meato entreabierto por los dedos de la mano izquierda. A veces su punta tropieza desde luego en la fosa navicular: se retrocede un poco, se la hace seguir la pared inferior, y despues de algunos tanteos, se siente que avanza con holgura, hasta que vuelve á detenerse á 0,05, 0,08 ó 0,12 del meato.

Allí está la estrechura que va á poner á prueba la paciencia.

Se saca un poco la candelilla, se la hace girar entre los dedos medio índice y pulgar derechos, y se vuelve á impulsar tratando de introducirla, repitiendo una, diez, veinte veces la misma maniobra, teniendo en cuenta que aquello equivale á enhebrar una aguja en las tinieblas.

Pasados unos minutos de tentativas infructuosas se saca la candelilla, se introduce otra más delgada, se tira el pene en línea vertical al púbis, y avanzando, retrocediendo y girando, se continúan las tentativas hasta que de pronto se sienta que la candelilla avanza suavemente, en línea recta, sin encorvarse. Si se la suelta queda inmóvil; si se la impulsa, puede descender hasta ocultarse en el meato.

En el principio de la práctica, suele suceder que no sabiendo que esta pequeña operacion, exije más *maña* que fuerza, se impulsa tanto y tan mal la candelilla, que ésta, léjos de entrar en la vejiga, se doblega y pliega dentro de la uretra sin penetrar en la estrechura, como lo

muestra la forma especial que presenta al momento de sacarla, pues en lugar de una recta ofrece una série de curvas irregulares y de quebraduras. Para evitar este accidente, que alguna vez ha tenido fatales consecuencias, hay que definir la impresion especial que recibe la mano que impulsa, muy distinta cuando el instrumento franquea el paso, de esa otra que dá cuando se dobla. Los dedos que sostienen al pene, y que si todo marcha bien, casi no perciben el paso de la candelilla, la sienten con toda claridad encorvarse cuando se la impulsa contra el obstáculo. Mas lo que sobre todo evidencía la manipulacion defectuosa, es el retroceso de la candelilla, que se efectúa al soltarla en vez de quedar inmóvil, como cuando verdaderamente ha franqueado los estrechamientos.

Tenemos ejecutado el primer tiempo de la operacion: la introduccion de la candelilla á la vejiga. ¿Se debe proceder en el acto á la uretrotomia? Tal es la práctica de muchos y muy notables cirujanos, que despues de luchar uno, diez, quince dias, para atravesar entre las estrechuras, temen perder aquella oportunidad que les brinda su destreza ó buena suerte. Yo, despues de muchos años de seguir esa práctica, no vacilo en aconsejar que la operacion se aplace hasta el siguiente dia, fijando la candelilla al pene y dejándola permanente. Las ventajas de esta conducta son: probar la susceptibilidad de la uretra del enfermo, acostumbrarla al contacto de los instrumentos haciéndola tolerante, y sobre todo, dilatar para que el conductor del uretrótomo no tenga dificultad para pasar las estrechuras como algunas veces sucede. Si el cirujano ó el enfermo temen que la candelilla ocasione una retencion, deben tranquilizarse, pues la orina escurre perfectamente entre el cuerpo extraño y las paredes de la uretra.

Han pasado 24 horas. El enfermo no acusa molestia local, irritacion de la vejiga, ó calentura motivada por la permanencia de la candelilla. Vamos á operarlo, pero diciendo ántes á qué peligros le exponemos si lo sujetamos al método clásico; con objeto de hacer las variantes necesarias que nos pongan al abrigo de un funesto acontecimiento.

La uretrotomia interna de Maisonneuve, que es la más generalizada, se practica con un instrumento sencillísimo (Lám. II, fig. 3).

Se compone de una lámina triangular cortante soldada por uno de sus lados á una varilla plana, teniendo embotado el filo hácia el ángulo que queda libre, y de una varilla de acero, acanalada, con tornillo, encorvada en uno de sus cabos como la sonda comun y llevando en el otro un anillo que sirve de sosten é indica la direccion de la curvatura.

El uso del instrumento es tan sencillo, que para probarlo, Maisonneuve hacia que ciertos enfermos se operaran con él á sí mismos. Se ajusta el tornillo del conductor á la tuerca de la candelilla que ya se encuentra en la uretra y la vejiga, se la utiliza como guía, haciendo penetrar la canaladura hasta la cavidad vesical misma, adáptase el cuchillo, y miéntras álguien sostiene el pene, se le hace recorrer toda la uretra, primero de arriba á bajo y despues de abajo á arriba, cortando únicamente, segun su inventor, los lugares donde exista una estrechura. Cuando vaya y venga el cuchillo sin tropiezo, se sacan uretrotomo y candelilla, se pasa una sonda de goma (núms. 10 ó 12 de la escala inglesa, y se deja permanente durante 48 horas.

Con arreglo á estos preceptos he visto operar muy cerca de 300 veces, y así he operado yo hasta hace 5 meses á 124 *estrechos*, pero tambien he visto que la muerte suele ser accidente funesto de ese manual operatorio, pues he tenido un caso desgraciado en mi práctica y he contado hasta nueve en la de los demás.

Dos han sido las causas constantes de la muerte: hemorragia intravesical con fiebre urinosa en los casos agudos, é infeccion purulenta en los crónicos.

El análisis imparcial de los hechos, dice, que tales accidentes son imputables al corte que el cuchillo hace en la porcion musculosa, ó al traumatismo que sobre esa porcion herida provoca la sonda por su paso ó su presencia.

Diga lo que quiera Maisonneuve, su uretrotomo, por más ingenioso que sea, si está destinado á cortar las partes estrechas, tiene que cortar aun en uretras sanas al esfínter membranoso, pues recorriendo todo el canal, por fuerza ha de encontrar la estrechura fisiológica de ese sitio, que será tanto mayor, cuanto más exitable fuere el individuo y más enérgico sea el espasmo. Y dígase lo que se quiera, una son-

da que pasa y permanece en una uretra herida, es motivo poderoso de infiltracion, pues siendo muy comun que se tape con moco ó sangre, la orina se escapa á viva fuerza entre las paredes del canal y el cuerpo extraño.

Pues si tenemos bien sabido que los fenómenos fisiológicos y morbosos son muy distintos en la uretra superficial y en la profunda, y si casi es una verdad conquistada, que las estrechuras por regla general ocupan los primeros 0,10 ó 0,12 de la uretra, ¿á qué meternos en la region membranosa? ¿A qué despertar tempestades que se pueden evitar con solo limitarse al campo operatorio que la clínica señala?

Es fruto de mi experiencia el siguiente precepto, que lleva inbíbita la conquista de la inocuidad casi completa de la operacion de los estrechamientos.

Siempre que se practique la uretrotomia interna por estrechuras de orígen venéreo, sea cual fuere el instrumento que se use, se hará recorrer al cuchillo, exclusivamente la region esponjosa (0,12 para los penes chicos y 0,13 para los grandes) nunca se tocará ni excederá el esfínter membranoso, y jamás deberá ponerse sonda permanente.

Como en este, caso la curvatura del conductor del uretrótomo no tiene objeto, pues que no solo es inútil sino hasta nocivo hacerle llegar á la vejiga, deben usarse, para más comodidad y seguridad, instrumentos rectos, como el que se ve en la fig. 2.ª de la lám. II, que mandé construir, y que teniendo la canaladura de un metal maleable, se puede encorvar cuando lo exijan las circunstancias Si solo se tiene el uretrotomo comun, se cuidará de que solo penetre á la uretra, lo indispensable (0,12 á 0,14) para operar exclusivamente en la region esponjosa.

Fuertes y tranquilos con estas convicciones, podemos terminar la operacion del enfermo que dejamos con candelilla permanente en su vejiga y uretra, durante 24 horas. Bien limpio nuestro uretrotomo recto, y purificado en solucion fénica ó bórica, le llevamos engrasado á la rosca de la candelilla, le atornillamos, y le hacemos penetrar la uretra en una extension de 0,14, si el pene es grande, y 0,12 si es pequeño; y miéntras un ayudante comprime y tirá hácia arriba el glande del enfermo, sostenemos con nuestros dedos izquierdos al conductor,

en tanto nuestra diestra ajusta al cuchillo y le hace descender cortando sobre la pared superior del canal, hasta el tope, haciéndole subir y bajar luego, siempre en el mismo rumbo, hasta no sentir resistencia. Se saca entónces el cuchillo, despues al conductor y candelilla y la operacion de ese dia se termina aseando al enfermo, y aconsejandole tome con su mano el pene envuelto en un lienzo, y le comprima hasta contener la salida de la sangre.

La hemorragia siempre externa, y nunca intravesical, es el único accidente que deba preocuparnos si hemos operado como queda dicho. Alguna vez, la cantidad de sangre que se escapa al cortar las estrechuras es tal que no debemos vacilar en imitar á los parteros cuando acaban de presenciar la desocupacion de la matriz: inyectar en el tejido celular del bajo vientre 2 gramos del líquido de Ivon. Esto es lo que en circunstancias semejantes he hecho ó he llevado por medio de una sonda blanda y delgada, algunas gotas de esencia de trementina hasta la dilatacion bulbar. Pero el medio por excelencia es la compresion simplemente del pene ó tambien del perineo.

A otro dia y los ocho siguientes por lo ménos, en que el enfermo deberá quedar en cama hay que evitar la prematura cicatrizacion de la herida apartando sus labios por el paso cuidadoso y delicado de una candelilla gruesa, ó de una sonda llena (Beniqué ó Mayor) que no deberá pasar de la region del bulbo.

El reposo de ocho dias, la alimentacion moderada, las inyecciones antisépticas, la ingestion de algunas cápsulas de trementina, y sobre todo la salida libre y completa de la orina, disipan como por encantos los sufrimientos del enfermo. No falta más sino enseñarle á sondar su uretra externa con una candelilla gruesa (núm. 12 de la escala inglesa): operacion que tiene que efectuar por lo ménos una vez por mes durante su vida, pues de no hacerlo así se expone á la reproduccion de su estrechura.

Los sujetos de este segundo tipo clínico que acabamos de estudiar forman el tercero, puesto que son los mismos, con un accidente agudo urinario por añadidura: retencion de orina, absceso, ó infiltracion urinosa, ó fiebre hipertérmica. La conducta quirúrgica es la misma que en el tipo anterior; más la diferencia está en que la intervencion debe

ser inmediata, sin que nos arredren las malas condiciones en que al parecer esté el enfermo dados los fenómenos de reaccion general.

Hay, pues, que llenar dos indicaciones ingentes: restituir desde luego su calibre á la uretra, y contrarestar hasta donde sea posible, los efectos producidos por la retencion completa ó incompleta de la orina. La vejiga está repleta: pues cortados los estrechamientos se pasa una sonda blanda, luchando un momento con el espasmo de la region musculosa. Hay absceso urinoso revelado por calentura alta y el abultamiento del perineo: pues terminada la uretrotomia, se hace una incision sobre la línea media, que se profundiza hasta muy cerca de la uretra porque el absceso la rodea, pudiendo, para mayor confianza y seguridad dilatarla por medio de una sonda. La infiltracion es tan extensa, que abulta desmesuradamente las cubiertas del teste: pues una vez restablecido el curso de la orina, se hacen incisiones y se exprime el líquido infiltrado. Hay fiebre por reabsorcion urinosa: pues se opera primero, y despues se hace transpirar abundantemente al enfermo, para que por la piel elimine el veneno úrico.

Algunos casos hay en los cuales ni áun despues de la uretrotomía se disipan los signos del envenenamiento urinoso: el enfermo sigue con su lengua seca y roja, ó cubierta de una capa blanco-amarillenta; no hay apetito, tiene náuseas, acaso vómitos, la cabeza le duele incesantemente y el aparato febril es contínuo ó irregular. En estas condiciones, hay que sospechar la fermentacion amoniacal de las orinas en la cavidad vesical misma, por atonía de su capa muscular, siendo entónces el remedio más eficaz la sonda permanente ó los lavatorios antisépticos repetidos muy á menudo.

Para la canalizacion uretral de la vejiga hemos desechado las sondas inglesas, porque se obstruyen con facilidad y molestan por su dureza; damos la preferencia á los tubos de cautchuc, de regular calibre y de paredes gruesas, que no se aplasten por la presion, disponiéndoles segun se vé en la fig. 4, lám. II, sobre una tira tambien de cautchuc, que sirve para fijarlos al pene con una venda.

Para introducir sin el menor traumatismo un tubo ó una sonda perforada en sus 2 cabos (Lám. II, fig 6), para hacer el lavatorio vesical, se lleva una candelilla filiforme á la vejiga, se ajusta á su armadura

el tornillo de un estilete conductor (fig. 5, Lám. II), y por él se desliza suavemente el tubo ó sonda bien engrasada, en una extension como de 0,20; inyectando entónces con una jeringa comun ó de las llamadas de hidrocele, una solucion de ácido bórico al 6 por 100, que se repite tantas veces cuantas sea preciso para quitar á la orina el olor amoniacal.

Llegamos al cuarto y último tipo clínico de *urinanos estrecho:* aquellos que segun Otis tienen un estrechamiento de gran calibre. Presentan siempre la gota purulenta matutina, que por los excesos se convierte en blenorragia subaguda; tienen ardores frecuentes en la uretra, erecciones inmotivadas; á veces orquitis ligeras, y á veces irritaciones vesicales manifiestas por la frecuencia y el dolor en las micciones. Algunos han sido tratados sin éxito por la dilatacion, y otros por la uretrotomía de Maisonneuve, una ó más veces. Si se recorre su canal con los exploradores que pueden franquear la fosa navicular, no se siente tropiezo ni estrechura; mas si se emplea el uretrámetro de Otis ó se usan grandes exploradores despues de cortado el cuello de la fosa, se encuentra en una uretra muy ámplia, un estrechamiento muy pequeño, de unos cuantos milímetros, pero suficiente para originar y sostener las perturbaciones funcionales génito-urinarias.

Para esta variedad de *estrechos* no hay más recurso que la operacion que Otis ha planteado con el nombre de "Uretrotomía dilatadora" como método general para obtener la cura radical de toda especie de estrechuras.

Para ejecutarla se comienza midiendo el calibre absoluto de la uretra, ya con el instrumento llamado uretrámetro, que se lleva hasta el bulbo, y se dilata hasta donde lo permita la extensibilidad de las paredes; ya con las olivas de gran tamaño, que se pasan por el cuello desbridado de la fosa navicular, ó bien por otro medio mucho más sencillo, y casi tan seguro como los anteriores, fundado en la relacion que existe entre la circunferencia del pene medida trás del glande y el calibre de la uretra. Segun Otis, esta relacion seria casi constantemente de 2.25 á 1. Así, en un pene cuya circunferencia al estado de flexidez sea de 3 pulgadas inglesas (0,075), corresponderá

una uretra de 0,030; y por cada cuarto de pulgada (0,006) que el grueso del pene aumente, corresponderán á la uretra 0,002 más de amplitud.

El primer tiempo de la operacion es, pues, la medida del pene. Supongamos que se obtuvo una circunferencia de 0,08; habrá que cortar el estrechamiento hasta una amplitud de cerca de 0,032. Se introduce en seguida en la uretra, bien cerrado y con el cuchillo oculto en su ranura, el uretrotomo dilatador de Otis (Lám. III, figs. 2 y 3), que es una imitacion perfeccionada de los instrumentos de Reybard, que tiene por objeto dilatar hasta la amplitud deseada y mantener tenso el estrectamiento, para que el simple paso del cuchillo le divida por completo. Deciamos que se introduce cerrado, despues se le lleva hasta tocar la region membranosa (Otis lo conduce más allá, como lo prueba la forma curva de su instrumento), se hace girar el tornillo que está en elmango hasta que la aguja marque en el disco la amplitud deseada; se saca entónces con un movimiento rápido, el cuchillo, tirando hácia arriba la tira metálica que lo sostiene; se cierran las ramas del instrumento girando á la inversa el tornillo, y se saca, terminando así la operacion. En todo lo demás se siguen las mismas reglas que ya quedan establecidas.

El célebre especialista de New-York sostiene en su última obra (Stricture of the male urethra) con numerosos hechos que han sido examinados despues de dos y tres años de operados, la curacion radical de los estrechamientos, sin sujetar al enfermo á la eterna esclavitud del sondeo.

En el Hospital Militar se han operado 10 enfermos por dicho método, siendo yo el operador 7 veces y 3 mis comprofesores,

En la práctica privada hice la uretrotomía dilatadora á un coronel de nuestro ejército, quien fué operado en 1883 por el profesor Lasvista, y en 1884 por el finado profesor Montes de Oca, en ambas ocasiones segun el método de Maisonneuve.

Seria aventurado sacar alguna conclusion de hechos tan recientes y en tan corto número; más lo que sí puedo decir, es que todos, con una sola excepcion, están en la actualidad en un estado tan satisfactorio que hacen esperar una cura radical.

El que forma excepcion, es un individuo tres veces operado y la penúltima por el Dr. F. López quien le practicó una uretrotomia sobre las paredes superior é inferior y en quien me temo haber andado parco en la amplitud de la incision que hice de sus estrechamientos, pues que aun conserva despues de la uretrotomia dilatadora, una estrechura de gran calibre que solo da paso al explorador núm. 23.

Lo que sí me causa positiva satisfaccion exponer, es que la uretrotomia interna, que ántes no ponia en práctica sino con ciertas aprehensiones, hoy la ejecuta con absoluta confianza, pues no veo en ella sino una operacion sencilla é inocente, siempre que observo extrictamente los tres siguientes preceptos:

Cortar ámpliamente los estrechamientos.

Hacer maniobrar el uretrotomo exclusivamente en la region esponjosa (en una extension de 0,12 á 0,14) sin llevar nunca el cuchillo sobre la region membranosa.

Y no pasar sonda ni dejarla permanente el mismo dia de hecha la herida de la uretra.

Terminaré concretando en cortas proposiciones, todo lo importante de esta tercera y última parte.

1. Para prevenir los estrechamientos hay que arrancar de raíz la blenorragia de la uretra, así como se arranca por completo de la conjuntiva. La conciencia no debe quedar satisfecha sino cuando se ha extinguido hasta el último signo de vitalidad del vírus.

2. El tratamiento tópico hecho por la mano del cirujano con el nitrato de plata llevado por una sonda hasta el bulbo, y el tratamiento apropiado de las diátesis escrofulosa, reumatismal, herpética y tuberculosa, son los medios por excelencia para evitar las estrechuras, curando por completo las blenorragias.

3. Los portadores de estrechamientos de mediano calibre, recientes y no acompañados de grandes perturbaciones irritativas ó reflejas genito-urinarias, deben ser tratados por la dilatacion y el azoato de plata.

4. Los que lleven estrecturas exageradas que con trabajo permitan el paso de la candelilla filiforme, son por la virginidad de su uretra para los instrumentos, y por la exaltacion de sus reflejos, malos

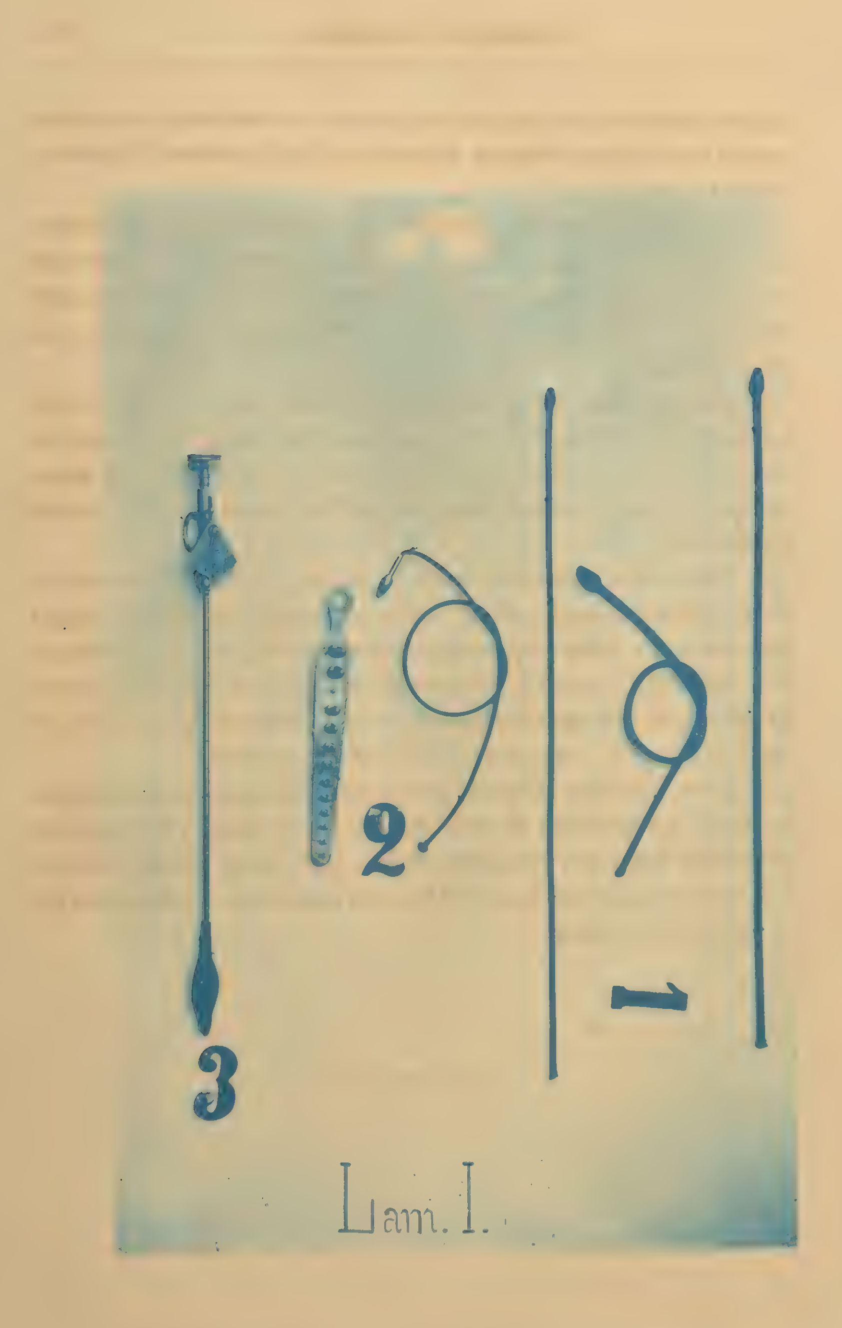
sugetos operables, en los que es preciso no intervenir, sino cuando tengan sus órganos urinarios habituados á los contactos y perfectamente tolerantes.

5. Los *urinarios estrechos*, víctimas de un accidente agudo y peligroso, como la retencion, el absceso perineal, y sobre todo la fiebre urinosa por descomposicion amoniacal, deben operarse desde luego, procediendo al sexto dia á los lavatorios antisépticos intravesicales si la fiebre permanece.

6. Sea cual fuere el método de uretrotomía que se practique, deben cortarse por completo los estrechamientos, maniobrar esclusivamente en la region esponjosa, no herir nunca el esfínter de la membranosa, y jamás pasar el propio dia por las heridas ni dejar, sonda permanente.

7. Quien lleva el cuchillo hasta la vejiga corta muchas veces la uretra profunda, dando orígen á una hemorragia intravesical, causa de retencion; y quien deja sonda permanente despues de la uretrotomía, maltrata la herida y favorece la infiltracion y la fiebre urinosa. El método de Maisonneuve que reune estos defectos, podrá dar mil casos felices, pero expone á un accidente desgraciado.

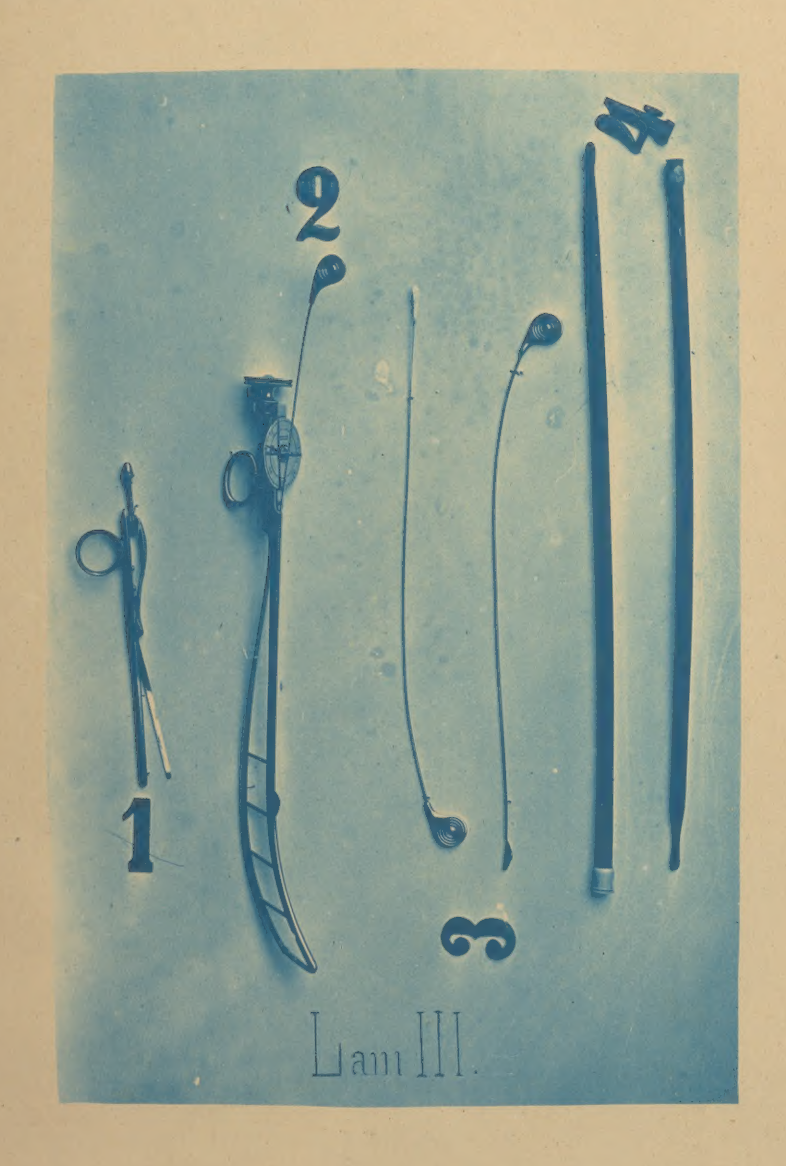
8. Todo individuo en quien se sospeche ó compruebe un estrechamiento de los llamados de gran calibre, ó todo aquel que tenga una estrechura operada y reincidente una ó más veces, deberá sujetarse á la uretrotomía dilatadora de Otis, que parece ser la única que garantiza la cura radical.



Lam. I.



Lam. II.



Lam III.